

Vysoká škola báňská -Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

Územní studie „Dolní Dunajovice, Nová ulice“

The territorial location study of Dolní Dunajovice, Nova street

Student:

Bc. Jana Pařilová

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Jiří Kalvach

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Jana Pařilová**
Studijní program: **N3607 Stavební inženýrství**
Studijní obor: **3607T013 Městské stavitelství a inženýrství**
Téma: **Územní studie „Dolní Dunajovice, Nová ulice“**
The territorial location study of Dolní Dunajovice, Nova street

Zásady pro vypracování:

Náplní diplomové práce je předložit urbanistický návrh zástavby lokality rodinnými domy, a to v návaznosti na okolní zástavbu, vč. návrhu technické infrastruktury, ve dvou variantách. V návrhu je nutno přihlídnout aby nová zástavba respektovala výškové a další regulativy odvozené od stávající zástavby z důvodu ochrany obrazu a panoramatu obce. Dále všechny navržené stavební plochy, ve kterých bude řešena nová uliční síť, musí být vybaveny zelení. Návrh zástavby vypracovat ve dvou variantách, propočítat ekonomickou náročnost obou variant.

Textová část bude obsahovat:

1. Zjištění a analýza vhodnosti určené lokality pro tento druh zástavby z pohledu konfigurace, zastavěnosti a využití ploch v okolí, existence sítí TI a dopravní přístupnosti.
2. Posoudit aktuální pojetí individuální zástavby z pohledu urbanistického a z pohledu uživatelského komfortu. Pohled za horizont této doby s větší perspektivou.
3. Uvést zásady funkčního vedení sítí TI a DI v těchto lokalitách.
4. Navrhnout zastavovací studii ve dvou variantách.
5. Vyhodnocení ekonomické náročnosti návrhu obou variant řešení.

Grafická část bude obsahovat:

1. Situaci širších vztahů se současným stavem území a tras hlavních páteřních sítí TI.
2. Zastavovací studii lokality ve vhodném měřítku na podkladu katastrální mapy nebo plánu města ve variantách
3. Návrh stavebně architektonického řešení vybraného objektu v rozsahu půdorysů, řezu a pohledů.

Rozsah grafických prací :rozsah a náplň jednotlivých výkresů může být upřesněn v průběhu zpracování DP.

Rozsah průvodní zprávy :min. 45 stran dle Směrnice děkanky FAST č.7/2011 a interních pokynů katedry městského inženýrství

Seznam doporučené odborné literatury:

1. Plos, Štěpán a kol.: Praktická příručka "Plánování území a projektování staveb, Verlag Dashöfer Praha, 2000
2. Stavební zákon č.183/2006 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky.
3. Štípek, J.: Základy nauky o stavbách, skripta ČVUT 2003
4. Šrytr, P.: Technická infrastruktura města I a II, Grada Praha 2001
5. Neufert, E. : Navrhování staveb, 2.české vydání, CONSULINVEST Praha 2000
6. ČSN 73 61 10 Projektování místních komunikací

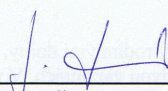
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

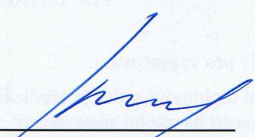
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jiří Kalvach**

Datum zadání: 28.02.2012

Datum odevzdání: 30.11.2012




Ing. Jan Česelský, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.
děkanka fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

.....

podpis studenta

Místopřísežné prohlášení studenta o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.

- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).

- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.

- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

.....
Podpis studenta

ANOTACE:

Pařilová, J.: Územní studie obytné zástavby lokality „Nová ulice“ v obci Dolní Dunajovice, VŠB- Technická univerzita Ostrava, fakulta stavební, Katedra městského inženýrství, 2012, diplomová práce obsahuje 83 stran, vedoucí diplomové práce Ing. Jiří Kalvach.

Záměrem vypracování této diplomové práce je navržení řešení využití území lokality „Nová ulice“ v obci Dolní Dunajovice. Cílem je urbanistický návrh, který tvoří zástavba předmětného území rodinnými domy. Tato územní studie je doplněna návrhem řešení dopravní a technické infrastruktury, řešení odpadového hospodářství a řešení zelených ploch dané lokality. Před vypracováním diplomové práce byl zjištěn stávající stav a limity předmětné lokality. Práce obsahuje dvě varianty urbanistického návrhu, z nichž jedna je vypracována podrobně. Podrobně řešený návrh je navržen jako zástavba dvaceti třemi rodinnými domy tří různých typů, tento návrh je doplněn o příjezdové komunikace a zpevněné plochy pro pěší. Součástí tohoto návrhu je propočet nákladů na zástavbu dané lokality.

Cílem této urbanistické studie a celé práce je vytvořit nová místa k bydlení rodin.

Klíčová slova:

Studie; lokality; Nová; ulice; Dunajovice

ANNOTATION:

Pařilová, J.: The territorial location study of Dolní Dunajovice, "Nova street " in the village of Dolní Dunajovice, VSB-Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Urban Engineering, 2012, thesis contains 83 pages, Supervisor Ing. Jiří Kalvach.

The aim of the thesis is a proposal for use of location “Nova street” in the village of Dolní Dunajovice. The goal is an urban study, a build-up area with family houses. This study contains a proposal for a traffic and technical infrastructure, solution to a waste management and greenery of the area. Before the thesis the current situation of the area was checked and limiting criteria stated. The thesis contains two variations of the urban proposal while one of them is elaborated in details. The detailed proposal suggests a build-up area of twenty-three family houses of three different kinds. This proposal contains a plan for drive-in roads, pavements for pedestrians and complete budget. The focus of this urban study is to create new locations for family houses of those families .

Klíčová slova:

Study; location; Nova; street; Dunajovice

Seznam použitého značení

BPEJ	Bonitovaná půdně-ekologická jednotka
cca	Čirka, přibližně
CENIA	Česká informační agentura pro životní prostředí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČS	Čerpací stanice
ČSN	Česká státní norma
ČSÚ	Český statistický úřad
č.	Číslo
DN	Dimenze potrubí, průměr potrubí
DP	Dobývací prostor
ENV	Environmentální (pilíř)
EU	Evropská unie
EVL	Evropsky významná lokalita
FAST	Fakulta stavební
FVE	Fotovoltaická elektrárna
GIS	Geografické informační systémy
ha	Jednotka plochy hektar = 100 m ²
hod	Hodina, jednotka času = 3600 sekund
HEIS	Hydroekologický informační systém
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
JMK	Jihomoravský kraj
JÚ	Jímací území (podzemních vod)
KES	Koeficient ekologické stability
KPÚ	Komplexní pozemkové úpravy
KÚ	Krajský úřad
Kč	Korun českých
kd, kh	Koeficient denní a hodinové nerovnosti spotřeby pitné vody
km	Kilometr, jednotka délky = 1000 metrů

k.ú.	Katastrální úřad
l	Litr, jednotka objemu
m	Metry, základní jednotka délky
m ²	Metr čtvereční, jednotka obsahu
m ³	Metr krychlový, jednotka objemu
MěÚ	Městský úřad
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
MZCHÚ	Maloplošná zvláště chráněná území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NATURA 2000	Soustava chráněných území a stanovišť evropského významu
NRBK	Nadregionální biokoridor
OP	Ochranné pásmo
ORP	Obec s rozšířenou působností
parc.	Parcela
PE	Polyethylen
PVC	Polyvinilchlorid
OP	Obestavěný prostor
OPss	Obestavěný prostor suterénní stavby
OPhs	Obestavěný prostor horní stavby
OPs	Obestavěný prostor střechy
PP	Přírodní park
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
SO	Stavební objekt
Sb.	Sbírky, sbírka
ul.	Ulice

Obsah diplomové práce

	strana
Seznam použitého značení	
1. Úvod	12
2. Teoretická východiska	13
2.1 Urbanismus	13
2.1.1 Urbanistická struktura obce charakteristika rodinných domů	13
2.1.2. Strategie rozvoje	14
2.2 Územní plánování	15
2.2.1 Poznatky o řešeném území	15
2.2.2 Obecně technické požadavky na stavby v nově zastavěné lokalitě	16
3. Charakteristika obce	18
3.1 Širší vztahy a zeměpisná poloha obce	19
3.2 Základní charakteristika obce	20
3.3 Přírodní podmínky	21
3.4 Geologie, hydrogeologie	21
3.5 Geomorfologie	22
3.6 Klimatologie	22
3.7 Pedologie	22
3.8 Fytocenologie	23
3.9 Demograficko - sociální potenciál města	23
3.9.1 Vzdělání obyvatel	23
3.9.2 Ekonomická aktivita obyvatel	23
3.9.3 Mobilita	24
3.9.4 Životní úroveň obyvatelstva	24
3.10 Ekonomický potenciál obce	24
3.11 Kulturně - historický potenciál obce	25
3.11.1 Z historie obce	26
3.11.2 Staré Dunajovice	26
3.11.3 Nové Dunajovice	27
3.11.4 V pozdním středověku	28
3.11.5 Dobové události	29
3.12 Urbanistická koncepce	36

	strana
4. Občanská a technická vybavenost obce	38
4.1 Občanská vybavenost	38
4.1.1 Mateřská škola	38
4.1.2 Základní škola	38
4.2 Bydlení	39
4.2.1 Domovní a bytový fond	39
4.2.2 Bytová výstavba	39
4.3 Dopravní obslužnost	40
4.3.1 Silniční doprava	40
4.3.2 Autobusová doprava	41
4.3.3 Zemědělská doprava	42
4.3.4 Doprava v klidu	42
4.3.5 Hraniční přechody	42
4.3.6 Železniční doprava	42
4.3.7 Vodní doprava	42
4.3.8 Letecká doprava	42
4.4 Technická infrastruktura	43
4.4.1 Vodohospodářská infrastruktura	44
4.4.2 Kanalizace a čištění odpadních vod	44
4.4.3 Hospodaření s odpady	46
4.4.4 Zásobování plynem	47
4.4.5 Zásobování teplem a elektrickou energií	48
4.4.6 Informační a komunikační technologie	48
4.4.7 SWOT analýza	49
5. Vlastní návrh řešení	50
5.1 Varianta A	50
5.2 Varianta B	53
5.3 Varianta C	53
5.4 Varianta D	54
5.5 Varianta E	54
6. Detailní rozpracování varianty A1	55
7. Technická infrastruktura	57
7.1 Rozvod elektrického vedení a veřejné osvětlení	57

	strana
7.2 Plynovod	59
7.3 Vodovod	62
7.4 Jednotná kanalizace	66
7.5 Odpadové hospodářství	68
8. Řešení dopravní infrastruktury	69
9. Veřejné prostranství	71
9.1 Veřejné prostranství	71
9.2 Dětské hřiště	71
10. Podmínky pro ochranu hodnot a charakteru území	72
10.1 Ochrana kulturních hodnot	72
10.2 Ochrana ovzduší	73
10.3 Ochrana proti hluku	73
10.4 Ochrana zemědělského půdního fondu	73
10.5 Ochrana pozemků určených k plnění funkce lesa	73
11. Podmínky pro utváření příznivého životního prostředí	74
11.1 Ochrana přírody, ochrana a tvorba krajiny	74
11.2 Systém ekologické stability	74
11.3 Natura 2000	74
12. Charakteristika rodinných domů	75
13. Propočet celkových nákladů	79
13.1 Varianta A1	79
13.2 Varianta E	80
14. Závěr	81
15. Seznam použitých pramenů	82
16. Seznam obrázků, příloh a výkresů	83

1. Úvod

Cílem této diplomové práce je navržení vhodného řešení využití území v dané lokalitě „Nová ulice“ v obci Dolní Dunajovice. Toto území, o celkové rozloze 2,4 ha, je ve schváleném územním plánu obce Dolní Dunajovice určeno pro zástavbu rodinnými domy nebo rodinnými řadovými domy. Studie je doplněna o technickou a dopravní infrastrukturu a řešení odpadového hospodářství. Dále je zde navržena zeleň na území ochranných pásem plynovodu a vedení VN. Vytvoření veřejných klidových zón, dětských hřišť a dalšího mobiliáře je v práci obsaženo okrajově, jelikož se jedná o lokalitu v klidné části obce a každý z rodinných domů má vlastní zahradu.

Výsledný návrh obsahuje jeden typ rodinného domu rozdílného uspořádání a různých cenových kategorií tak, aby umožnil uspokojení případných zájemců o bydlení v dané lokalitě. Účelem je poskytnout možnost, která by vyhovovala nárokům na klidné a moderní bydlení.



Obr. 1 - Pohled na Dolní Dunajovice (www.fotohistorie.cz)

2. Teoretická východiska, definice termínů a pojmů

2.1 Urbanismus

Urbanismus je architektonická disciplína, jejímž cílem není navrhovat jednotlivé domy, ale projektovat sídelní útvary (města, vesnice) jako funkční a vyvážené celky. Zabývá se tvorbou a regulací vývoje měst, venkovského osídlení a krajiny. Usiluje o směřování k optimálnímu vývoji sídelních struktur, harmonickému uspořádání území, udržení ekologické rovnováhy a ochraně kulturního dědictví s cílem zajištění setrvalého rozvoje.

2.1.1 Urbanistická struktura obce charakteristika rodinných domů

Koncepce rozvoje obce Dolní Dunajovice vychází jednak z podmínky respektování definovaných a chráněných hodnot území, která je zajišťována zejména jinými právními předpisy či správními opatřeními, a dále z požadavku vymezení rozvojových ploch obce s hlavním cílem zabezpečení souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot území.

Prioritou návrhu je vedle regenerace stávajících fondů i návrh ploch pro bydlení, navazující a rozvíjející stávající zástavbu obce, rozvoj ploch občanského vybavení, účelný návrh koridorů a ploch veřejných prostranství.

Pro rozvoj krajiny je v souladu s řešením komplexních pozemkových úprav zapracován ÚSES. Řešena je také průchodnost území a ochrana půdy před větrnou erozí.

V řešeném území se vyskytují přírodní hodnoty, které jsou dány především rozmanitostí ploch využívání území, krajinnými formacemi a vodními plochami. Jejich ochrana je řešena vymezením ploch přírodních a krajinné zeleně, pro které jsou určena podmínky využití.

V řešeném území se dále vyskytují hodnoty kulturní, urbanistické a architektonické, které jsou dány kulturním dědictvím. Jejich respektování je nezbytnou podmínkou řešení.

Za území zásadního významu pro charakter sídla je nutno považovat území vymezené ulicemi, Kostelní a Zahradní, tedy centrum obce. Jedná se o území s kvalitním urbanistickým, architektonickým charakterem prostředí s prostředím vcelku nenarušeným vlivem dopravy, cílevědomě upravované, vyžadujícím maximální ochranu přírodních, kulturních a civilizačních hodnot území.[5]

Pro toto území jsou stanoveny podmínky ochrany:

- a) veškeré děje, činnosti a zařízení musí respektovat kvalitu urbanistického, architektonického a přírodního charakteru prostředí. Tato území považovat za urbanisticky exponované polohy
- b) v zastavěném území a zastavitelných plochách nesmí být umístěny stavby, které by urbanistický a architektonický charakter území znehodnotily svým ztvárněním, objemovými parametry, vzhledem, účinky provozu a použitými materiály
- c) v tomto území je účelné případný záměr, který by mohl změnit nebo ovlivnit vnímání a charakter prostoru prověřit studií, případně posudkem zohledňujícím jeho vliv na prostředí, popř. krajinný ráz; účelnost zpracování posoudí a jeho rozsah stanoví stavební úřad
- d) v prostorovém uspořádání respektovat hlavní kompoziční zásady harmonie s prostředím - hlavní dominanty, primární přírodní horizont

2.1.2 Strategie rozvoje

Pro úspěšný rozvoj obce je třeba sladit jednak jeho možnosti týkající se územně technických podmínek, včetně jeho přírodního socio-ekonomického a kulturního potenciálu (územní plán), jednak představy občanů zastoupených radnicí a jednak představy podnikatelských subjektů. Do budoucna bude velice důležitá připravenost obce v rámci konkurenčního boje jednotlivých obcí o získání zájmu investorů. Roli bude hrát nejen územní připravenost, ale i atraktivita obce, jeho image, kvalita prostředí, ale i samozřejmě soulad veřejného zájmu a podnikatelských subjektů.

Za území zásadního významu pro charakter krajiny je nutno považovat západní část řešeného území, Dunajovické vrchy a severní část řešeného území - pobřeží horní nádrže Nových Mlýnů. Jedná se o území s kvalitním přírodním prostředím, případně s potenciálem pro rekreační využití, vyžadujícím maximální ochranu přírodních, kulturních a civilizačních hodnot území.

2.2 Územní plánování

Územní plánování je nástroj státní správy pro racionální rozvoj určitého území. Hlavní úkoly územního plánování jsou vytvářet v území podmínky pro udržitelný rozvoj, tj. komplexní řešení problémů životního prostředí, sociálních a hospodářských problémů ve vzájemných souvislostech, zajišťovat ochranu přírodních, civilizačních a kulturních hodnot území.

Dalším úkolem je vymezovat veřejný zájem na využití území, racionální uspořádání území a hospodárné vymezování stavebních pozemků, stanovení podmínek pro umisťování a prostorové uspořádání staveb a opatření na pozemcích.

Dále řeší územní prevence katastrof, územní podmínky pro odstraňování důsledků náhlých hospodářských změn s možnými negativními vlivy na sociální a zdravotní podmínky života obyvatel. Taktéž se zaměřuje na sociální soudržnost a smír a prosazování ochrany nezastavitelného území a nezastavitelných pozemků v zastavěném území.

Důležité je určovat nutné asanační, rekonstrukční a rekultivační zásahy do území, zajišťovat ochranu přírodních stanovišť a stanovišť druhů, zajišťovat ochranu území podle zvláštních právních předpisů před negativními vlivy a řešit kompenzaci v případech prokázaného veřejného zájmu. viz [Maier, K.: Územní plánování, ČVUT, Praha, 2000] a [www.wikipedia.org].

2.2.1 Poznatky o řešeném území

Řešení diplomové práce vychází ze současných podmínek v okolí zadaného území, které se nachází v centrální části obce. V sousedství lokality se nachází převážně objekty jak se šikmými střechami, tak plochými. Většina RD je dvoupodlažních. Napojení na dopravní i technickou infrastrukturu bude ze stávajících vedení tras, které jsou přístupné.



Obr. 2 -Řešené území (označeno žlutým obdélníkem),(www.obrazky.cz)

2.2.2 Obecně technické požadavky na stavby v nově zastavěné lokalitě

Lokalita „, Nová ulice“

- plocha přestavby 1-B (plochy pro bydlení) je navržena ve vnitrobloku mezi ulicemi Zahradní a Polní

- individuální bydlení v nízkopodlažních objektech - rodinných domcích, popř. nájemních vilách obklopené soukromou zelení; není dovoleno zde provádět výstavbu nových objektů vyšších, než je navrženo, u stávajících objektů je rozhodující převládající výška římsy sousedních objektů

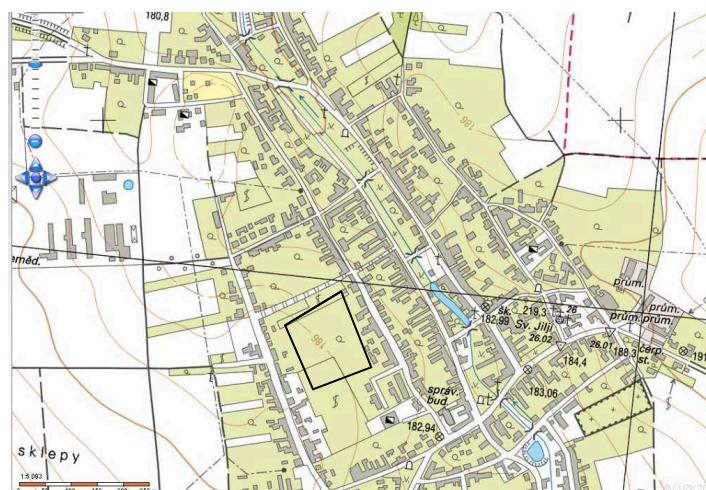
identifikace:

- lokalita se nachází v centrální části mezi ulicemi Polní, a Zahradní o velikosti 2,40 ha
- v současné době je území využíváno v drobné držbě k pěstování převážně vinné révy a drobných zemědělských plodin

- lokalita je navržena pro bydlení – výstavbu rodinných domků
- dopravní obsluha je navržena z ulice Zahradní a Polní
- zásobování vodou – prodloužením stávajícího řadu, pod tlakem VDJ Dolní Dunajovice
- odkanalizování – jednotnou kanalizací do stávající sítě
- zásobování elektrickou energií – v ulici Nová je navrženo kabelové vedení, v lokalitě je navržena zděná trafostanice pro posílení výkonu v blízkém okolí
- zásobování plynem – prodloužením stávajícího NTL plynovodu

- maximální výška 7 m po římsu,
- nová zástavba bude respektovat výškové zónování stávající zástavby z důvodů ochrany obrazu a panoramatu obce

- nejsou navrženy



Obr.3 – katastrální mapa Dolní Dunajovice (www.nahldokn.cz)

3. Charakteristika obce

Dolní Dunajovice náleží k významným obcím jižní části Jihomoravského kraje na hranici s Rakouskou spolkovou republikou. Vzhledem ke své poloze a snadné dostupnosti je živou obcí s pestrou nabídkou občanského vybavení a východiskem cestovního ruchu. Stala se jedním z východisek k návštěvě Pálavy, Novomlýnských jezer, Lednicko-valtického areálu a rakouské oblasti Weinviertel. Využívá cílevědomě své historické dědictví, které rozvíjí tak, aby zachovávalo i další tradiční hodnoty.



Obr.4 - detail katastrální mapy (www.nahldokn.cz)

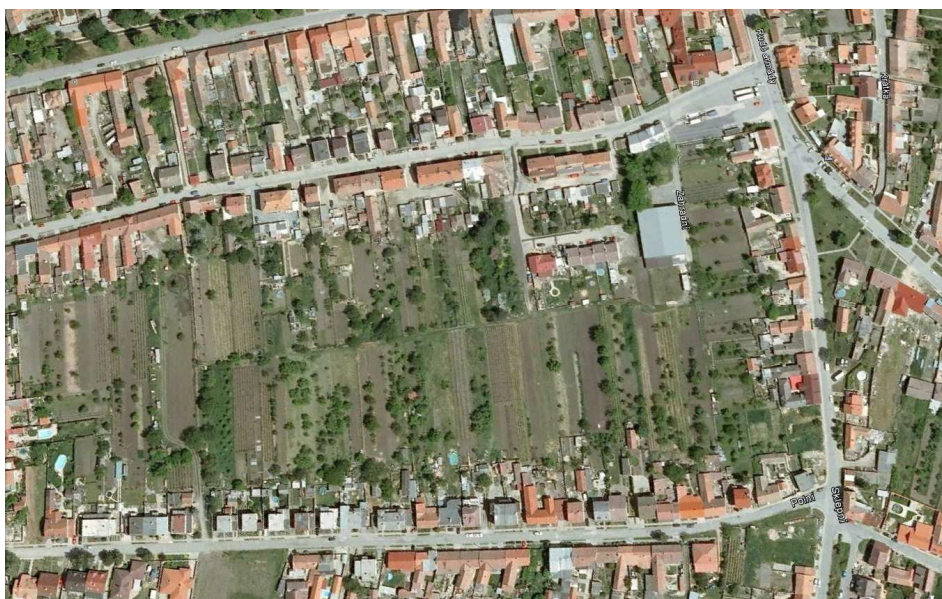
Formování **regionálních vztahů** ovlivňuje dynamiku rozvoje obce. Významná poloha obce v blízkosti hlavní dopravní tepny spojující nejen region města Brna s regionem Vídně, ale i sever Evropy s jihem, vytváří předpoklady pro nárůst prosperity. Neméně významnou je dopravní tepna spojující urbanizovaný pás „Pomoraví“ se státy Evropské unie. Tuto významnou polohu posiluje i výrazný rekreační potenciál jak vlastní obce, tak i okolí – Lednicko-valtického areálu a Pálavy (celé území se prezentuje pod mottem „Zahrada Evropy“).

Řešené území má výrazně zemědělský charakter. Tvořeno je převážně zemědělskou půdou, tvořící 53,5 % rozlohy k.ú. Značný a významný podíl tvoří vinice, jejichž podíl činí cca 23 % rozlohy.[6]

Severní část území je součástí horní nádrže vodního díla Nové Mlýny. Lesní půda v řešeném území činí necelé 1 % rozlohy k.ú.

Značná část území se nachází v ochranném režimu podzemního zásobníku plynu (PZP), v území jsou umístěny četné plochy a vrty.

Dolní Dunajovice jsou svým charakterem typickou jihomoravskou vinařskou obcí. Výrazně strukturováno je centrum obce soustřeďující občanské vybavení, dominované památným kostelem sv. Jiljí.



Obr.5 Letecký snímek lokality "Nová ulice" Dolní Dunajovice (www.googleearth.com)

3.1 Širší vztahy a zeměpisná poloha obce

Širší vztahy zahrnují území, na kterém je dokumentováno začlenění města do systému osídlení, jeho vazby na technickou infrastrukturu nadregionálního významu a na územní systémy ekologické stability.

Obec Dolní Dunajovice je střediskovou obcí místního významu s pěti spádovými obcemi. Rozprostírá se v rovinatém terénu západně od úpatí Pálavských vrchů.

Území je vymezeno katastrálním územím obce Dolní Dunajovice, v rámci grafické části je celé katastrální území zobrazeno v měřítku 1 : 5000.

3.2 Základní charakteristika obce

Poloha města: jižní Morava – Jihomoravský kraj, okres Břeclav, obec Dolní Dunajovice
se nachází 40 km jižně od Brna

Založení obce: patří k nejstarším sídlům na Moravě
první písemné údaje o městě se datují od roku 1183

Nadmořská výška: 189 m n.m.

Výměra: 1796 ha

ZUJ: 584428

ID obce: 2896

Statut: Obec

Počet částí: 1

Počet obyvatel: 1707

Z toho v produkt. věku: 1031

Průměrný věk: 36,15

Pošta: Ano

Škola: Ano

Zdravotnické zařízení: Ano

Policie: Ne

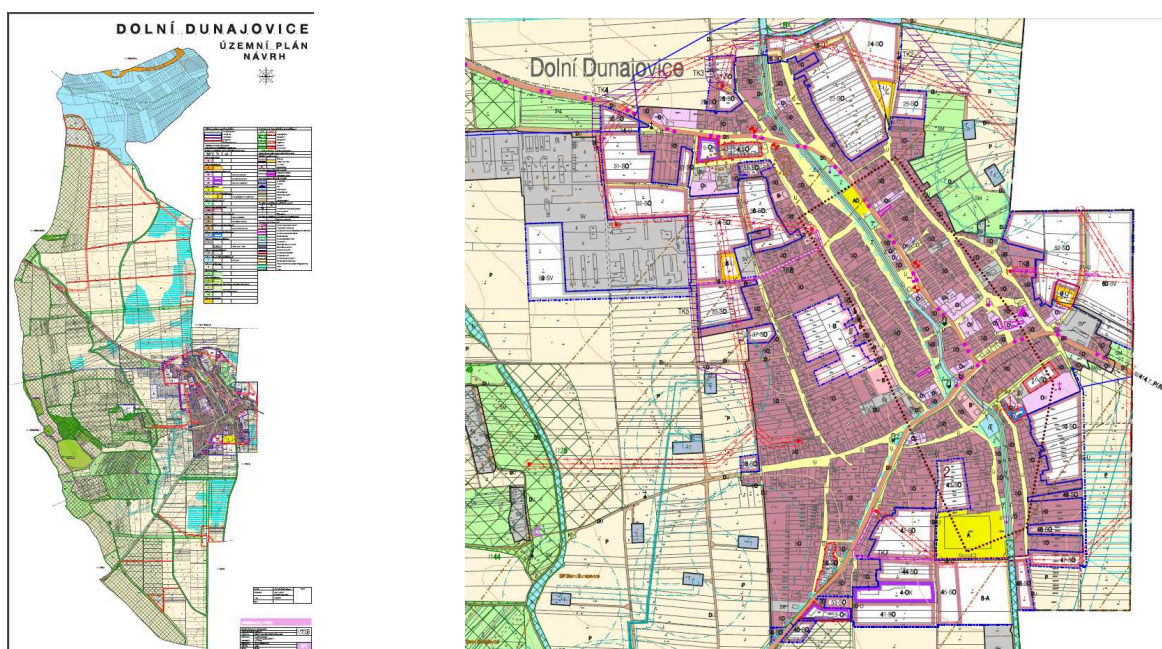
Kanalizace (ČOV): Ano

Vodovod: Ano

Plynofikace: Ano



Obr.6 - Pohlednice Unter Tanowitz (www. Mikulov.cz)



Obr.7 - územní plán obce (www.dolnidunajovice.cz)

3. 3 Přírodní podmínky

Území okolo Dolních Dunajovic dávalo odedávna optimální podmínky pro život člověka a díky dobrým přírodním podmínkám utvářelo předpoklady pro osidlování tohoto území od nejstarších dob.

3.4 Geologie, hydrogeologie

Z hlediska regionálních geologických jednotek území se řadí do flyšového pásma - podslezská jednotka. Pavlovské vrchy jsou prvá část dlouhého pásma vnějších bradel na okraji flyšového pásma našich Karpat. Vystupují strmým hřebenovitým a skalnatým vápencovým reliefem z okolních nížin – úvalů Dolnosvrateckého a Dyjskosvrateckého. Jsou složeny z jurských křídových vápenců, které jsou pokryty z části paleogenními slínami a pískovci. Kvarter moravských úvalů v oblasti Pavlovských vrchů je zastoupen sprašemi a svahovinami. Hydrogeologicky lze území zařadit do oblasti méně významné, možnost znečištění podzemních vod v oblasti Pavlovských vrchů je velmi omezená a ochrana podzemních vod minimální.[6]

3.5 Geomorfologie

Dolní Dunajovice patří do soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Mikulovské vrchoviny a celku Pavlovské vrchy. Obec se rozprostírá v rovinném terénu západně od úpatí výběžků Pálavských vrchů.

Průměrná nadmořská výška zastavěného území obce je 180 - 190m, lokality vinných sklepů vykazují výšku cca 210 - 220 m.n. m. území katastru obce se zvedá ke své západní straně až k nadm. výšce 280-285 m, hranice katastru prochází pahorkatinou Ořechová hora, Liščí kopec, Velká Slunečná, Růžová hora, a Kraví hora.

3.6 Klimatologie

Území obce leží v klimatické oblasti T4 - která patří k nejteplejším v České republice. Jde o oblast teplou, suchou s mírnou zimou, převládající směr větrů je západní a severozápadní.

Klimatické charakteristiky:

Počet letních dnů 60 - 70

Počet ledových dnů 30 – 40

Průměrná teplota v lednu -2 až -3°C

Průměrná teplota v červenci 19 až 20°C

Srážkový úhrn ve vegetačním období 300 - 350 mm

Srážkový úhrn v zimním období 200 - 300 mm

3.7 Pedologie

Pedologicky leží území v oblasti černozemních a hnědozemních půd, vzhledem k různým půdotvorným substrátům se však vyvinula celá škála půd od černozemí přes rendziny, hnědozemě, drnové půdy až po půdy lužní. Tyto půdy jsou však silně ohroženy vodní erozí. Nejméně jsou náchylné černozemě lužní a všechny drnové půdy. Mírně ohroženy jsou všechny typy rendzin, mnohem více jsou ohroženy černozemě a jejich varianty na spraši, všechny typy černozemí na neogénních sedimentech a hnědozemě na spraších. Silně ohrožené jsou všechny půdy předchozí agregace v podmínkách svažitosti nad 10 %, jejichž ohroženost je až extrémně velká. Kvalita černozemních půd je v řešeném území

značná a jde v podstatě o nejúrodnější půdy v našem státě. Kvantitativní i kvalitativní ochrana těchto půd je proto významným úkolem.[6]

3. 8 Fytocenologie

V území jsou zastoupena v podstatě všechna přírodní společenstva potenciální (od skalních stepí přes šípákové doubravy, dubohabrové háje až po společenstva měkkého a tvrdého luhu). Mimo tato společenstva přírodní jsou v území zachována i společenstva člověkem podmíněná, přitom však přírodě blízká. Jde o společenstva slanomilná, vodních ploch, stepních lad, vlhkých luk, extenzivních sadů a pod.

3.9 Demograficko - sociální potenciál obce

Vliv určité izolovanosti v pohraničí v posledních desetiletích i přes značné finanční injekce se projevil zpomalením růstu, v posledním desetiletí dokonce poklesem počtu obyvatelstva.

3.9.1 Vzdělání obyvatel

základní 31,7 %

středoškolské s maturitou 21,8 %

vysokoškolské 3,4 %

Podíl vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva byl v r. 1991 pod celostátním průměrem (ČR 7,2%), z hlediska specializace jsou pracovní příležitosti jak pro humanitní obory (především s přírodním zaměřením) tak i technického i ekonomického zaměření. S ohledem na očekávaný rozvoj terciální sféry, lze předpokládat nabídky v oblasti cestovního ruchu.

3.9.2 Ekonomická aktivita obyvatel

Počet ekonomicky aktivních obyvatel:

r. 2007 1078 obyvatel - 62 %

Ekonomická aktivita obyvatelstva je vysoká, i když v poslední době vykazuje klesající tendenci. Značné procento ekonomicky aktivních žen v r. 1991 – 47,6% vykazuje rovněž klesající tendenci – v r. 1997 činilo 42%.

3.9.3 Mobilita

V r. 1991 vyjíždělo 564 ekonomicky aktivních obyvatel za prací mimo obec, t.j. 75,4% ekonomicky aktivního obyvatelstva (v r. 1980 31,2%). V budoucnu lze předpokládat stabilizaci mobility v úrovni cca 52-55%.

3.9.4 Životní úroveň obyvatelstva

Je dána nejen majetkovými poměry, Ale především zdravotním stavem obyvatelstva. Tyto údaje nejsou za obec k dispozici. Okres Břeclav (r. 1997) ve srovnání s průměrem České republiky má nižší standardizovanou úmrtnost na 100.000 obyvatel, ve výskytu nových zhoubných novotvarů na 100 000 obyvatel je ve srovnání s ostatními okresy u mužů cca v první třetině (od nejhoršího k nejlepšímu), u žen ve druhé třetině pořadí okresů ČR (od nejhoršího k nejlepšímu). K životní úrovni patří i bezpečnost, v okrese Břeclav bylo v r. 1997 26,9 zjištěných trestných činů na 1000 obyvatel. [6]

3.10 Ekonomický potenciál obce

Díky své poloze v intenzivně využívané zemědělské krajině má obec silné zastoupení primárního sektoru. V zemědělství je značná specializace na vinařství, na řešeném území jsou vyznačeny viniční tratě s možností pěstování kvalitního vína. Průmyslová výroba je zaměřena na zemědělské služby, zpracování potravin (především zpracování surovin vypěstovaných v území), stavebnictví a strojírenství. Tato odvětví jsou stabilizována.

V poslední době se rozvíjí terciální sféra - sféra komerčních aktivit a služeb, především souvisejících s cestovním ruchem. V této oblasti je třeba především dobudovat oblast turistické infrastruktury.

V r. 1991 pracovalo 10,5 % v primárním sektoru, 36,6 % v sekundárním sektoru a zbytek tj. 52,9 % v terciálním sektoru. Optimální procentní zastoupení jednotlivých sektorů

je 4,8 / 30 / 65,2 %. Míra nezaměstnanosti je dosti značná (v některých obdobích i 20 %), územní plán navrhuje dostatek ploch pro rozvoj pracovních příležitostí

Progresivita zaměstnanosti je v obci příznivá včetně současného trendu – rozvoj terciální sféry na úkor pracovních příležitostí především v primárním sektoru. [7]



Obr.8 - Pohled na Dolní Dunajovice (www.fotohistorie.cz)

3.11 Kulturně - historický potenciál obce

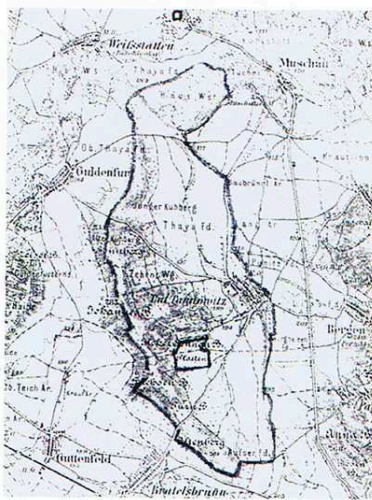
Území obce je součástí krajiny, která byla osídlena v pravěku, o čemž svědčí četné významné archeologické nálezy, z nichž je nejznámější Věstonická Venuše. V tomto prostoru postupem času se vytváří historická křižovatka daná geomorfologickým utvářením – křížení Moravského úvalu s Dyjskosvrateckým úvalem. Podél těchto os se také vyvíjelo dávné osídlení.

Dunajovice jsou svým uspořádáním vysloveně řadová ves. Domy jsou postaveny v řadách podél potoka a dopravní komunikace. Obcí protéká potok, k ozdobě obce patřily mnohé parky.

3.11.1 Z historie obce

Okolí Pálavských vrchů je územím prvního lidského osídlení. Časté nálezy, zvláště u Dolních Věstonic a Pavlova, dokazují, že zdejší krajina byla obydlena před 30 000 lety v poslední době ledové ("lovci mamutů"). Po odeznění doby ledové, asi 10 000 let př. n. l., byla naše vlast neobydlena. Lidé a zvířata odešli. Až teprve kolem roku 3000 př. n. l. sem pronikli zemědělci z oblasti Dunaje.

Jasnější zprávy o osídlování dunajovického území pocházejí z roku 1930, kdy při obnově trativodu na polích byly nalezeny kosterní pozůstatky lidí a nádoby. Nálezy pocházejí ze starší doby bronzové (2400-1900 př. n. l.). Významné stopy zanechalo v místech nedaleko zatopeného Mušova ve 2. stol. n. l. římské vojsko, které chránilo říši před nájezdy Germánů. Přímou v katastru obce byly nalezeny archeologické památky ze 6.-8. století. Vedle mlýna při novostavbě pekárny byl objeven hrob staršího muže. Vedle kostry se v hrobě nacházely: 1 nádoba ryze slovanského typu a železné nástroje poukazující na avarský původ - nůž, přezky, kování na pás, části koňského postroje.[4]



Katastr obce Dolní Dunajovice s prehistorickým osídlením.
Severně římský tábor u Mušova.

Obr. 9 - Katastr obce Dolní Dunajovice (www.pametiobce.cz)

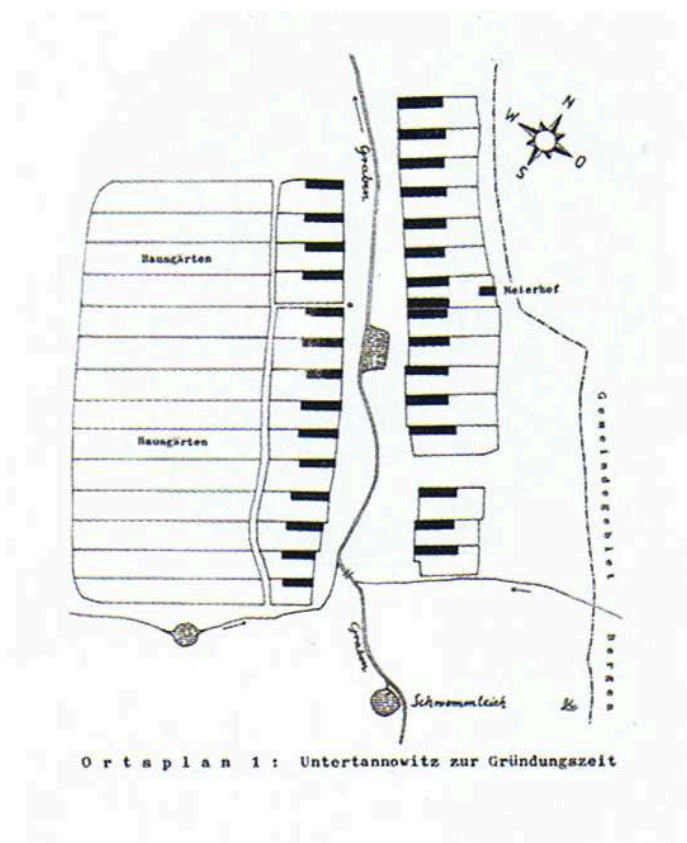
3.11.2 Staré Dunajovice

První vesnické sídliště se nacházelo západně od nynější obce na návrší pod Slunečnou, Jánskou horou a Liščím kopcem. Toto místo bylo zvoleno především z bezpečnostních důvodů. Předpolí sídliště bylo močálovité. v r. 1920 byly odkryty tzv. liščí

díry, které sloužily v době války jako bezpečný úkryt pro ženy a, děti a utíkající muže. Staré Dunajovice zanikly s největší pravděpodobností v polovině 10. století, kdy při pustošivých nájezdech Maďarů byly vypáleny. Zbytek obyvatel pak utekl na močálovité území poblíž Dunajovického potoka, kde byly založeny dnešní Dunajovice.

3.11.3 Nové Dunajovice

Místo nové obce bylo velmi dobře zvoleno, protože kolem dokola se rozprostíral bažinatý terén, takže přepadení ze strany kočovných Maďarů bylo téměř vyloučeno. Podél dunajovického potoka si osadníci vybudovali 32 selských dvorů.



Obr. 10 - Plán obce v době založení kolem 14. století (www.pametiobce.cz)

V době válečné byly všechny přístupové cesty do vsi zajišťovány zákopy a vesničané sami stavěli ohrady, palisády a obranné věže s branami. Obec patřila ke starým slovanským osadám ležícím v příhraniční oblasti proti Rakousku. Dunajovice vznikly v 11. století v době, kdy byla osada obývána jediným rodem, který se nazýval podle společného předka (v našem případě podle jistého Dunaje - odtud název osady), a kdy

nemovitý majetek i stáda dobytka byly celému rodu společné. Jména takových osad nazýváme čelední. Roku 1039 se objevují první písemné zmínky o osadě. Ves se poprvé připomíná ve falzu zakládací listiny kláštera Dolnokounického v r. 1173. Podle této listiny (jedná se o padělek, který má ale historické jádro) byl zakladatelem kounického premostrátského kláštera roku 1173 Vilém z Polan a daroval mu mimo jiné patronáty kostelů v Mikulově, Dunajovicích a v Pavlově. V listině nesporně pravé je obec zaznamenána v r. 1245 latinským názvem Donawitz. Ve 13. stol. byly Dunajovice počítány k arciděkanství a tedy také k hradskému obvodu znojenskému. Olomoucký biskup Dětřich potvrdil r. 1288 kounickému klášteru desátky z Dunajovic. V období kolonizace byla obec osídlena obyvatelstvem převážně německé národnosti. Od 13. stol. náležela obec, jako součást mikulovského panství, Lichtenštejnům. [4]

3.11.4 V pozdním středověku

I přes bídu tehdejší doby nastaly časy duchovního a hospodářského rozvoje. Kolem r. 1450 byl vynalezen knihtisk. Lidé se učili číst a psát. R. 1492 připlul Kryštof Kolumbus do Ameriky. Byla obepluta Afrika a mořeplavci našli cestu do východní Indie. Kvetl obchod a doprava. Umění, věda, malířství a stavitelství slavily největší úspěchy. Lidé četli tištěnou bibli. Ve vesnických školách se učilo latině. Sedláci zbohatli, šlechta zase zchudla.

Finanční nouzi šlechty využily obce, mezi nimi i Dunajovice, aby získaly zvláštní práva, ovšem za vysokou úplatu - právo šenku, dědické právo, právo sirotčí a právo trhu. důkazem toho, že bohatly i Dunajovice, byl staven nový panský dům, stará radnice, jednopatrová škola, farní dvůr byl přestavěn a kostel rozšířen.



Obr.11 - Pečeť trhové obce 1580 Dolní Dunajovice (www.pametiobce.cz)

Významnou událostí znamenal rok 1580, kdy byla ves povýšena na městečko a získala právo trhu. Za den trhů platila vždy neděle po sv. Egielí (Jiljí - 1. 9.) a po Lucii (13.12.). K trhovému právu patřilo také právo nuceného skladu, tzn., že projíždějící obchodníci byli nuceni skladovat své zboží v Dunajovicích a nabídnout je k prodeji. Na trhu se prodávalo obilí, dobytek, cínové a hlíněné nádoby, sukno, len, provazové zboží, kůže, ovčí vlna, kožešina, kramářské zboží jako solené zboží, koření, jižní ovoce, ale také knihy, přítomni byli i obuvníci, krejčí a bylinkáři. Ze všech vyložených předmětů muselo být zapláceno clo, poplatek za trh a za stánek, z čehož plynuly obci docela významné příjmy. Na začátku trhu byl vyvěšen prapor jako znak příměří v době trhu. Pokud je někdo porušil, byl potrestán. Na radnici se slunečními hodinami se nacházely tržní váhy s cejchovaným závažím: 1 lot - 1 plná hrst pepře, 16 lotů - 0,5 libry, 30 liber - 1 cihla, 6 cihel - 1 cent (56kg), pro tekutiny platily jednotky: máz - 1,4 l, 56 mázů - 1 vědro, 10 věder - 1 sud.

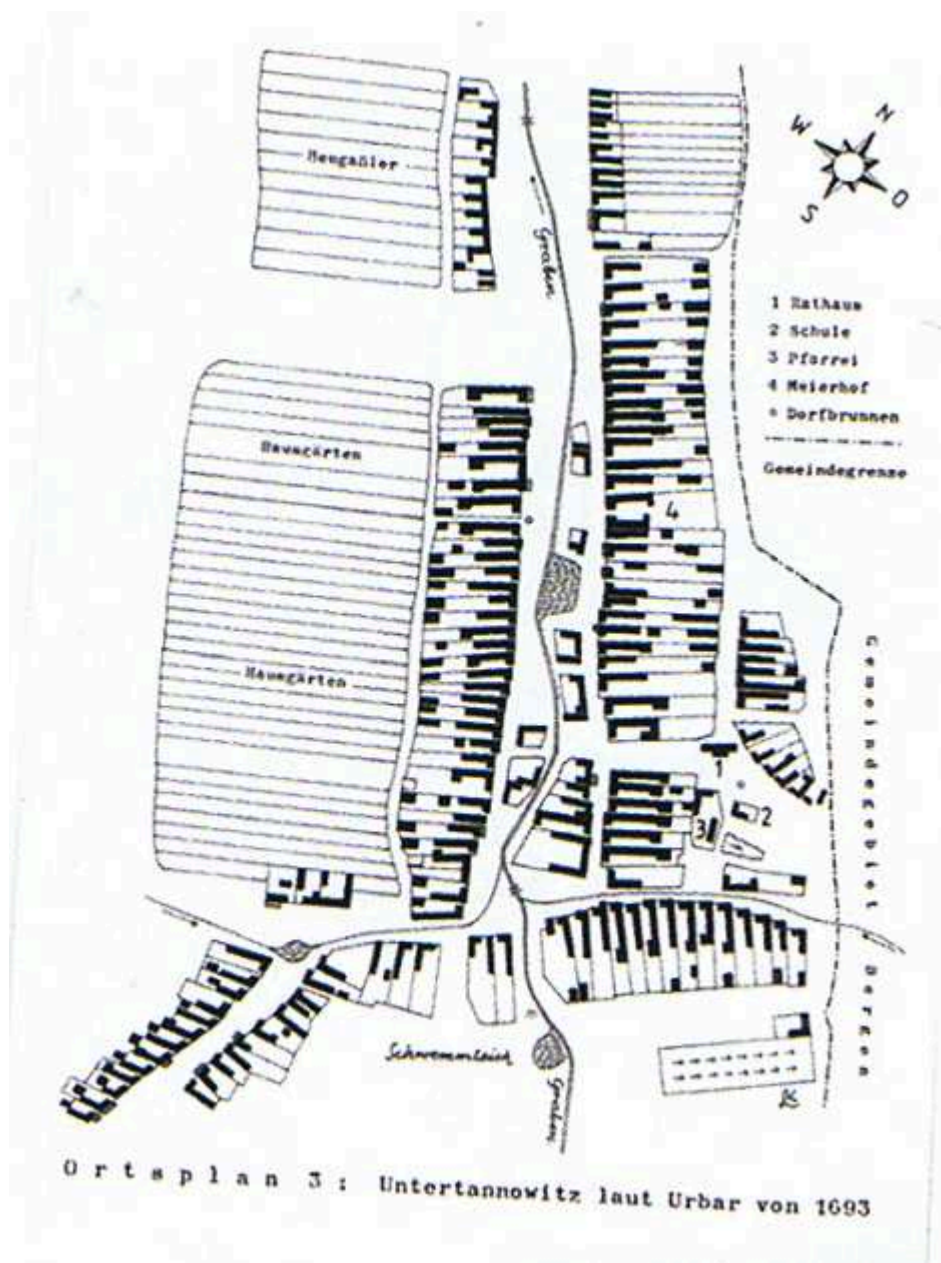


Obr.12 - Praveký pranýř - právo útrpné (www.obrazky.cz)

3.11.5 Dobové události

V r. 1667 byl založen nový lánský soupis. Dolním Dunajovicím patřilo tehdy 147 domů se 4 celoláníky, 82 půlláníků, 39 čtvrtláníků a 24 domkařů. Roku 1691 žilo v Dunajovicích 259 mužů, 273 žen a 595 dětí, celkem 1127 obyvatel. Za starostování Georga Potschky (1693-1694) byl stavěn nový kostel a od r. 1700 stará škola za kostelem. V letech

1713 -1715 přišel opět mor. Byl tak strašný, že si lidé netroufali slovo mor vyslovit. Organizovala se prosební procesí. Podle příkazu císaře musel být v každé vesnici zřízen lazaret. Obec Dunajovice vybudovala u hřbitova jednoposchodový špitál.



Obr. 13 - Plán obce z r. 1693 (www.pametiobce.cz)

V roce 1727 nechal postavit císař Karel VI. novou císařskou cestu z Vídně přes Mikulov do Brna, na níž zřídil i poštovní stanici s hostincem, kovářem a stáji pro 200 koní. V červnu 1749 jel první poštovní vůz z Vídně do Brna a v r. 1771 proběhlo v Dunajovicích první číslování domů. [4]

Po r. 1820 byly všechny pozemky vyměřeny, opatřeny čísly a jako parcely zaneseny do místní mapy a gruntovní (pozemkové) knihy.

R. 1834 byla tak mírná zima, že kolem Hromnic začaly kvést mandloně. V dubnu pak napadlo po kolena sněhu, aniž by to natropilo nějakou škodu. 29. května na Boží tělo byla silná námraza. Přesto se však urodilo hojně ovoce a výborného vína. 7. července 1838 vyjely první 3 vlaky z Vídně do Brna, svezlo se jimi 800 cestujících a cesta trvala 8 hodin. Dráha měla původně vést přes Mikulov a Dunajovice, ale především zásluhou mikulovského poštmistra, který přemlouval sedláky, aby neztratili svá pole, se tak nestalo. V 60. letech byla zavedena školní docházka od 6 do 14 let a zvolena školní rada na podporu školství v obci. R. 1869 byla v obci zřízena pošta. R. 1876 založena obecní spořitelna a r. 1878 byl založen hasičský spolek. Od r. 1870 následovala bohatá léta na úrodu vinné révy, r. 1875 narostlo tolik vína, že sklizeň trvala až do listopadu. Díky hospodářsky dobrým rokům rostl také počet narozených dětí. Osm dětí v rodině byl uznávaný průměr. Počet dětí ve škole stoupl na 453. Stará škola měla pouze 2 třídy. Stavba nové školy byla tedy nezbytná. V letech 1883 -1884 byla vybudována nová škola a následně zřízena i školní zahrada. Z dvoutřídní národní školy se rázem stala pětitřídní a v r. 1891 dokonce sedmitřídní.

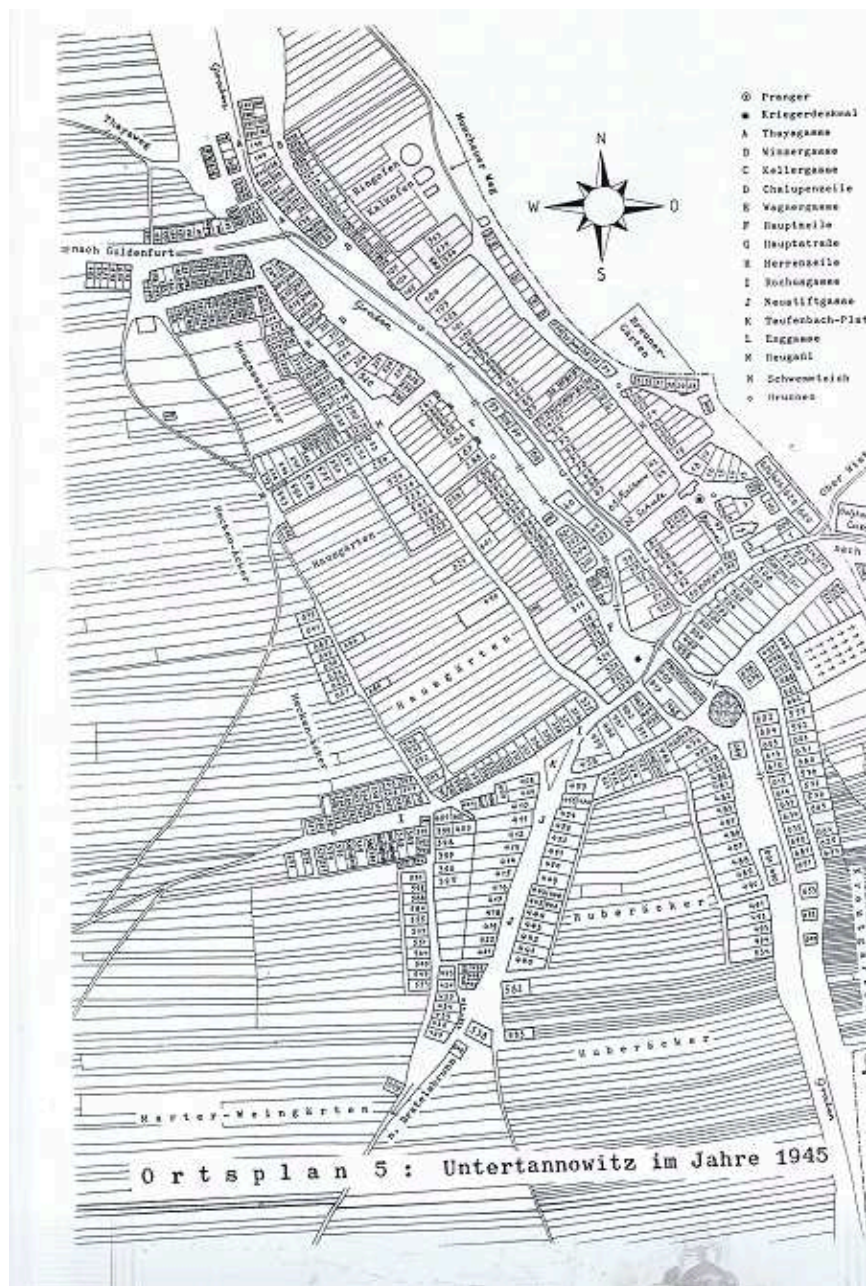


Obr.14 - historické pohlednice (www.dolnidunajovice.cz)

Již zmíněný rozkvět vinařství a zelinářství umožňoval existenci 18 obchodů s vínem a 10 zelinářských a ovocných firem. Živnost na přelomu 19. a 20. století tu

provozovalo 7 stolařů, 6 krejčích, 3 holiči, 6 obuvníků, 3 pekaři, 3 řezníci, 5 hostinských a 2 povozníci. V provozu byla i obecní cihelna a dva lékaři.

Na počátku 20. století hospodářský rozmach obce pokračuje i po začlenění do Německé říše. Na jaře 1945 se hroutí německá armáda. Kolem obce se budovaly střílny, zákopy, kulometná stanoviště a protitankové zátarasy. Během 2. sv. války padlo nebo zůstalo nezvěstných 244 občanů z Dolních Dunajovic.



Obr.15 - Plán obce z r. 1945 (www.pametidunajovic.cz)

V poválečných letech byly postupně opravovány poničené domy - dům pro lékaře, hasičská zbrojnice, a dvě třetiny střechy na kostele. Opravovala se také bývalá vyhořelá

pošta, kde je od té doby zdravotnické středisko. V roce 1948 byl vodohospodářskými stavbami vyčištěn potok pomocí mechanizační techniky.

V roce 1980 se započalo s přípravnými pracemi pro výstavbu nákupního střediska svépomocí na Hlavní ulici vedle školy. Začátek budování nákupního střediska se stal zlomem, kdy začalo docházet k podstatnému zlepšování vzhledu obce. Buduje se kanalizační sběrač na Hlavní ulici, následně nová vozovka, chodníky, zlepšují se komunikace na ulicích U rybníka, Kostelní, Polní, Pod Vápenkou, pokládají se panely na ulici U Kina a v Lipové. Na Sklepní ulici byl položen asfaltový koberec až ke konci vesnice.

5. května 1985 byl položen základní kámen k výstavbě Podzemního zásobníku plynu - POZA Dolní Dunajovice (nyní RWA Transgas). Náklady na výstavbu jsou plánovány ve výši jeden a čtvrt miliardy korun. Kapacita je projektována na víc než 700 milionů krychlových metrů plynu.

Na konci 90. let započala plynofikace obce. Bylo dokončeno a dne 30. 3. 1990 otevřeno nákupní středisko.

V prosinci 1990 došlo v Dolních Dunajovicích ke slavnostnímu aktu odhalení pamětní desky na rodném domě dr. Karla Rennera - významné osobnosti sousedního Rakouska (předválečný kancléř a po válce 1. rakouský prezident). Této slavnostní události byli přítomni předseda parlamentu Rakouska Dr. Hans Fischer, a za naši republiku Alexandr Dubček. [4]



*Obr.16 - Dubček a Fischer u Rennerova domu 14. prosince 1990
(www.pametidunajovic.cz)*

Léta 1991 - 1994 se vyznačovala velkou snahou o podstatné zlepšení vzhledu obce. Byla vybudována ulice U Vodárny - kanalizace, chodníky i asfaltová vozovka. Také ulice

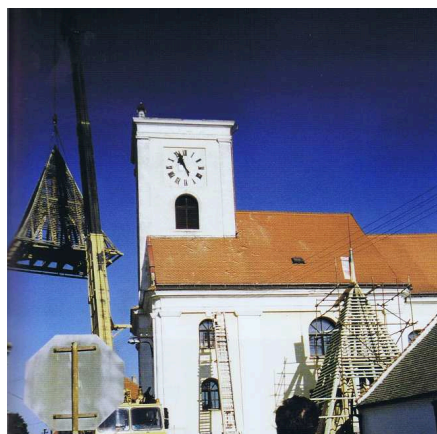
U Kina měla stejnou úpravu. V letech 1997 -1998 je provedena rekonstrukce vozovek na ulici Poštovní a boční, provedena rekonstrukce náměstí, kde jsou postaveny dvě menší budovy pro občerstvení při zábavách a také zřízeno sociální zařízení pro společenské události. Bylo dokončeno opětné postavení kruhového tanečního parketu ze speciálního betonu.



Obr.17 - Rekonstrukce tanečního parketu r.1999 (www.pametidunajovic.cz)

V této době je zahájena 1. etapa digitalizace telefonní sítě se stavbou digitální ústředny, a tím je vyřešena otázka telefonního spojení, které bylo dlouhou dobu obrovským problémem.

V roce 2001 dochází k opravě střechy na kostele a nakonec i k výměně krovů a celé střechy na věži kostela. 12. října 2001 během několika hodin za pomoci jeřábu byla vyměněna střecha věže kostela. Na její krov se spotřebovalo 8 kubíku smrkového dřeva a práce trvala 12 dnů. Při opravě se našlo pouzdro s dobovými dokumenty z roku 1928. Obsahovaly fotografie, mince, noviny, pamětní list, ve kterém je zpráva, že do věže uhořel blesk, a proto musela být opravena. Dokumenty byly prozkoumány a doplněny druhým pouzdem, ve kterém jsou informace ze současné doby - z roku 2001.



Obr.18 - Rekonstrukce věže kostela (www.pametidunajovic.cz)

Od podzimu roku 1999 se započalo s demolicí rodného domu prvního rakouského prezidenta dr. Karla Rennera a následně došlo k výstavbě nového objektu, kde je v části z ulice Poštovní komplex Muzea K. Rennera a z ulice Zahradní objekt obecního úřadu, včetně obecní knihovny. Celý komplex byl postaven během jednoho roku a 1. prosince 2000 byl uveden do provozu. K oficiálnímu otevření "Domu dr. Karla Rennera" došlo 29. dubna 2005 za účasti nejvyšších představitelů České republiky, prezidenta Václava Klause s chotí a Rakouské republiky - prezidenta Heinze Fischera s chotí.



Obr.19 - Slavnostní otevření Muzea dr. Karla Rennera (www.pametidunajovic.cz)

V letech 2000 až 2002 byla největší stavební akcí obce výstavba čističky odpadních vod, a s tím související výstavba kanalizační sítě. Vlastní čistička byla uvedena do provozu dne 30. května 2002 a části kanalizace se postupně napojují průběžně.

V roce 2003 započala výstavba nových tenisových kurtů a zároveň zhotoveny základy nových kabin a postavena hrubá stavba. v červenci 2005 byl areál předán sportovcům a celé veřejnosti. [4]



Obr. 20 - Sportovní areál r. 2005 (www.pametidunajovic.cz)

3.12 Urbanistická koncepce

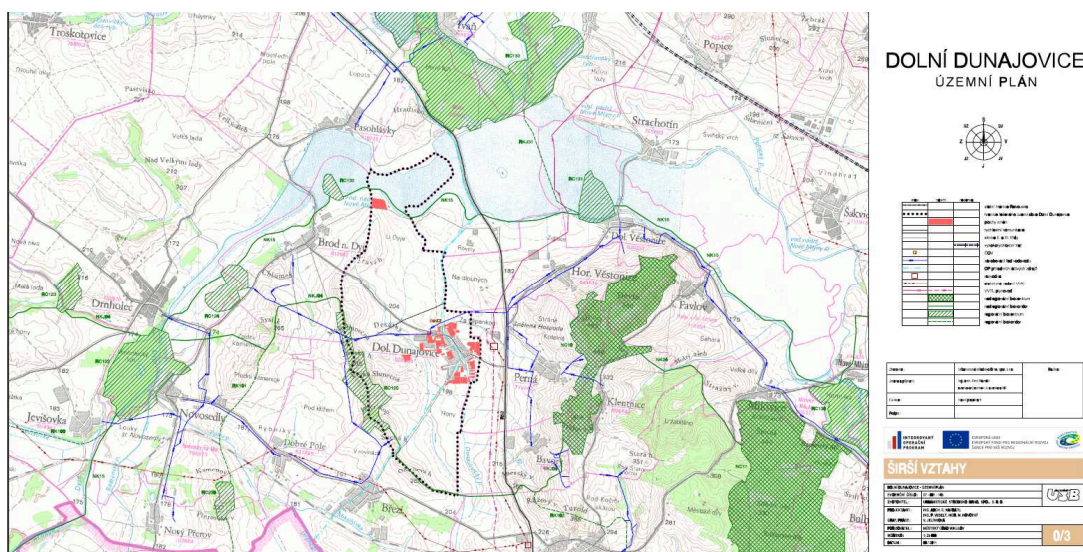
Základní **koncepce obce** je nejvýrazněji ovlivněna kulturním dědictvím – symbiózou přírody a osídlení v krásné krajině – zahradě Evropy. Krásná krajina – zahrada Evropy – je území kulturně přírodních hodnot s vysokou kvalitou a zahrnuje Lednicko-valtický areál a CHKO Pálavu – biosférickou rezervaci.

Symbióza krajiny a osídlení je dána prostorovými kvalitami obce - jedinečnou přírodní scénérií přírodních dominant a horizontů doplněných kultivovanou zástavbou a stávajícím rozložením funkcí, včetně jejich obsluhy. Tato jedinečná symbióza architektury historického jádra a přírodních dominant spolu s navrženým dopravním skeletem rozhodující měrou ovlivňují rozvoj obce.

Zásadním pro koncepci obce je nadřazený dopravní skelet, který je řešen navrženou rychlostní komunikací R-52

Koncepce je výrazně ovlivněna bariery jak přírodními, tak i ve formě omezení, která si vybudovala či stanovila společnost (ochrana přírody, památek, ochrana přírodních zdrojů, obrana státu apod.).

Dolní Dunajovice stejně jako jiné obce, se vyvíjeli a vyvíjí nezávisle na představách o ideálním stavu společnosti a s ním spojeném vývoji urbanistické struktury. Její vývoj byl, je a bude určován jak prostorovými, tak i společenskými a ekonomickými podmínkami. Územní plán určuje omezení – regulativy využití jednotlivých ploch. [7]



Obr.21 - Výkres širších územních vztahů (www.dolnidunajovice.cz)

Koncepce urbanistického rozvoje Dolních Dunajovic vychází ze stávajícího uspořádání urbanistické struktury obce. Dolní Dunajovice budou rozvíjeny jako kompaktní obec, pro koncepci platí tato závazná rozhodnutí:

- **rozvíjet image obce** - symbiózu osídlení s přírodou – stanovením regulativů zajistit i do budoucna prostorové kvality obce a krajiny; kvalitní a nenarušený obraz je první atraktivitou, která láká k návštěvě obce
- **zachovat kvalitní životní prostředí** – provádět regeneraci obytných částí, realizovat navržené vymístění nevhodných provozů do zón výrobních aktivit, omezovat negativní dopad motorové dopravy na obytné prostředí
- **obec s kvalitním bydlením** – navržená urbanistická koncepce dotváří prstenec zástavby od západu po jih
- **zajistit podmínky pro regeneraci duševních a fyzických sil obyvatel i návštěvníků** – významnou oblastí pro obec je sportovně rekreační areál pro rekreační využití; dodržovat bezbariérový přístup ke všem zařízením
- **prosperující obec**
- **pro budoucí prosperitu je důležitá vzdělaná a zručná pracovní síla** – v územním plánu jsou zachovány všechny školní areály, které dostatečně poskytují prostory pro rozvoj vzdělání v obci
- **fungující obec** – pro spokojenost obyvatelů města i návštěvníků je základním předpokladem fungující technická i sociální infrastruktura; v územním plánu je kromě dopravní obsluhy jednotlivých ploch navrženo i napojení na inženýrské sítě a rozmístění občanského vybavení
- **ve volné krajině** nebudou vytvářena nová sídla nebo samoty, nebudou zde povolovány nové stavby ani zásadní rozšíření kapacity stávajících zařízení.
- **Vzhledem k terénním podmínkám**, kvalitě zemědělského půdního fondu a podzemnímu zásobníku plynu má obec limitované možnosti rozvoje, především pokud se týká ploch pro bydlení. [7]

4. Občanská a technická vybavenost obce

4.1 Občanská vybavenost

4.1.1 Mateřská škola

Rozmístění a počet předškolních zařízení je vyhovující a dostatečně pokrývá požadavky na umístění dětí do škol. V obci Dolní Dunajovice je jedna mateřská škola, která je plně obsazená. Pokud by byla potřeba dalších míst, je možné děti umístit do školek v okolních obcích.

4.1.2 Základní škola

V Dolních Dunajovicích je jedna základní škola s 1. až 9. ročníkem. Historická budova (z r. 1884) se nachází na ulici Hlavní č. p. 82. Škola vzdělává cca 191 žáků v 10 třídách, má odloučené pracoviště v Perné, kde je 12 žáků 1. a 2. ročníku. Kromě žáků místních, do školy dojíždějí děti ze sousedních obcí Perná, Brod nad Dyjí, Horních Věstonic, Březí a Pasohlávek. Škola má kapacitu pro 320 žáků. Vzhledem k současnému demografickému vývoji lze očekávat opět nárůst počtu žáků 1. tříd a postupné naplňování škol.



Obr.22 - Dolní Dunajovice – Základní škola (vlastní fotodokumentace)

4.2 Bydlení

4.2.1 Domovní a bytový fond

Český statistický úřad sleduje bytový fond v desetiletých intervalech v rámci Sčítání lidu, domů a bytů. Průměrný počet obyvatel byl 3,1 na 1 byt při SLDB v r. 2011. Úbytek trvale obydlených domů a bytů a současně nárůst neobydlených bytů je vnímán jako riziko udržitelného vývoje. Počet trvale obydlených domů a bytů v obci mírně klesl. Bytů bylo zapsáno 595 a domů 555. Vysoký podíl neobydlených bytů je důkazem menší atraktivity území pro trvalé bydlení.

4.2.2 Bytová výstavba

Bytová výstavba je obce je stabilizována, doplněny jsou proluky ve struktuře sídla. Z důvodu nemožnosti se dále rozvíjet (ochranná pásma plynu) jsou postupně zaplňovány proluky a vnitrobloky.



Obr.23 - Dolní Dunajovice – pohled ze západu (www.obrazky.cz)

4.3 Dopravní obslužnost

4.3.1 Silniční doprava

Dopravní obsluhuje území, zajišťované silničními vozidly, jinými vozidly splňujícími technické podmínky provozu na pozemních komunikacích, cyklisty a chodci, slouží síť pozemních komunikací, které se ve smyslu legislativní úpravy dělí na dálnice a silnice I. třídy, které jsou v majetku ČR, silnice II. a III. třídy, které jsou v majetku krajů, místní komunikace I., II., III. a IV. třídy, které jsou v majetku jednotlivých obcí a účelové komunikace, které jsou majetkem právnických nebo fyzických osob.

Ačkoliv hustota a rozložení silniční sítě na území jsou relativně dobré, problém je v jejich nevyhovujícím technickém stavu. Proto je nezbytné nejen doplnění silniční sítě, ale i rekonstrukce a modernizace stávající sítě, včetně silnic II. a III. třídy, které tvoří hlavní typ silnic na území.

Na území se v současnosti nenachází žádná dálnice ani rychlostní silnice. Územím však prochází významný evropský dopravní tah E 461 Svitavy – Brno – Mikulov – Vídeň (Rakousko), hraniční přechod Mikulov/Drasenhofen, tah je veden po silnicích I/43, R 43, R52, I/52. Pro následující období byla proto schválena řada akcí, zaměřených na rekonstrukci a zkvalitnění řady silnic II. a III. třídy a odstranění některých závad i v souvislosti s předpokládanou realizací rychlostní silnice R 52.

Řešeným územím procházejí silnice:

III/414 6 Dolní Dunajovice – Březí

III/414 7 Dolní Dunajovice – Brod nad Dyjí

Silniční síť silnic III. třídy je v území stabilizována. Stávající systém dopravní infrastruktury zůstává zachován. Nejsou navrženy plochy změn v území. Nepředpokládají se zásadní změny v zabezpečení dopravní obslužnosti území. Silnice III. tř. mají pouze místní význam, napojují území na nadřazenou silniční síť. Ze silnic je prováděna dopravní obsluha jednotlivých objektů.

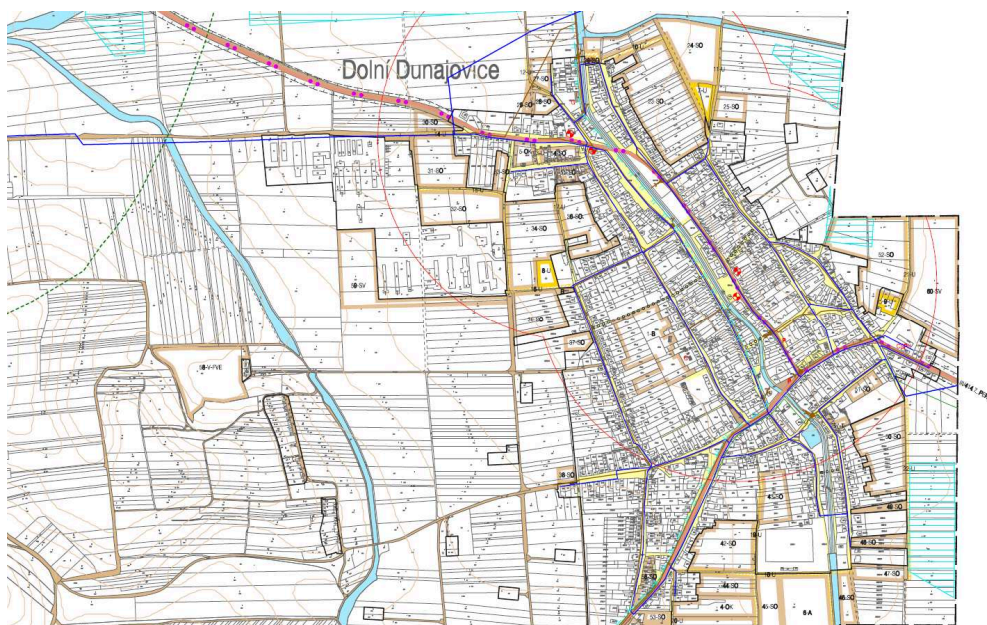
Koridor kapacitní silnice R52 je veden východně od řešeného území v dostatečném odstupu od zastavěných i zastavitelných ploch s předpokladem nesplnění hygienických limitů pro chráněný venkovní prostor a chráněné venkovní prostory staveb v obci.

4.3.2 Autobusová doprava

Pro zajištění dopravní obslužnosti území je základním předpokladem dostatečná hustota silniční sítě. Délka silniční sítě, využívané pro hromadnou přepravu osob autobusovou dopravou na hodnoceném území činí zhruba 130 km, což znamená hustotu 0,53 km / km², což je hodnota nižší než je průměr. Vývoj silniční sítě je ovlivněn osídlením a charakterem využívání území v této příhraniční oblasti.

Dopravní obslužnost autobusovou dopravou je zajištěna pro všechny obce na území ORP Mikulov (pod kterou Dolní Dunajovice spadají). Její hlavní předností je velká variabilita tras linek, včetně možnosti umístění zastávek prakticky kdekoli v kompaktní zástavbě, případně přímo u zdrojů a cílů dopravy.

Obcí prochází čtyři linky jednotného integrovaného dopravního systému. V řešeném území se nachází dvě autobusové zastávky - Dolní Dunajovice Hlavní se 22 spoji/den a D. D. Jednota s 19 spoji/den. Mimo řešené území na silnici I/52 při křižovatce se silnicí III/4147 je zastávka D.D. rozcestí se 44 spoji/den. Zastávky jsou navrženy mimo jízdní pruhy komunikací. [7]



Obr. 24 - Dopravní řešení (www.dolnidunajovice.cz)

4.3.3 Zemědělská doprava

Zemědělská doprava využívá stávající síť polních cest a státních silnic II. a III. třídy. Ve stávajících urbanistických studiích a existujících územních plánech jsou ponechány všechny stávající zemědělské účelové komunikace (polní cesty).

4.3.4 Doprava v klidu

Vzhledem k pokračujícímu rozvoji individuální automobilové dopravy se již v obci jeví potřeba vybudovat nebo rozšířit kapacity garáží a parkovacích ploch. Tato dále poroste i v souvislosti s rozvojem cestovního ruchu včetně příhraničního styku.

Úkolem je proto dále vymezit, vhodné plochy pro budování nových, případně rozšíření stávajících ploch pro odstavná stání a garáže.

4.3.5 Hraniční přechody

Na správním území ORP Mikulov se nachází silniční hraniční přechod Mikulov – Drasenhofen, jeden ze tří největších hraničních přechodů Jihomoravského kraje.

4.3.6 Železniční doprava

Na území Dolních Dunajovic se nenachází žádné železniční tratě.

4.3.7 Vodní doprava

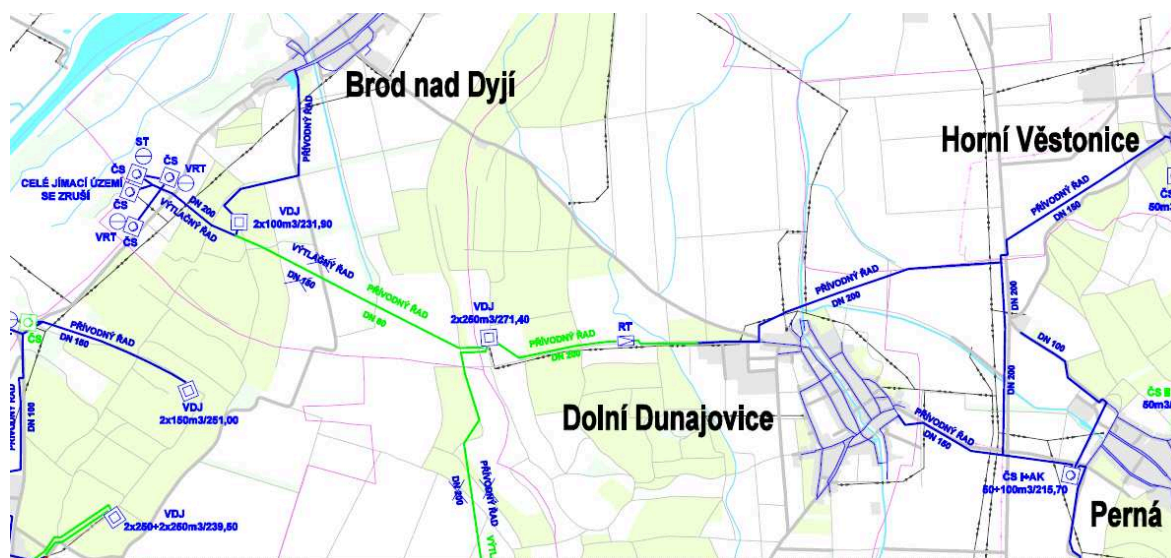
Na území Dolních Dunajovic se nenachází žádná vodní cesta.

4.3.8 Letecká doprava

Na území se nenachází letiště pro vnitrostátní a mezinárodní přepravu.

4.4 Technická infrastruktura

Vysoká úroveň technické infrastruktury je důležitým faktorem pro další rozvoj správního obvodu Mikulov. V zájmu Dolních Dunajovic v oblasti technické infrastruktury je dosáhnout na svém území takového stavu, kdy bude zabezpečeno odpovídající napojení (obyvatelstva, průmyslových a zemědělských podniků nacházejících se v obvodu) na všechny inženýrské sítě. Tato napojení však musí respektovat územní omezení a požadavky, které klade na další rozvoj správního obvodu koncepce udržitelného rozvoje. Systémy provozních souborů, vedení, objektů, zařízení a ploch technické infrastruktury nezbytně vyžadují koordinaci v území, a to právě s ohledem na ochranu tohoto území pro následné využití budoucími generacemi.



Obr.25 - vodovodní síť (www.uur.cz)

LEGENDA - VODOHOSPODÁŘSKÁ ZAŘÍZENÍ

STÁVAJÍCÍ	NAVRHOVANÁ	REKONSTRUKCE	
DN 160	DN 160	DN 160	VODOVODNÍ POTRUBÍ (DIMENZE)
JZ	JZ	JZ	JÍMACÍ ZÁŘEZ
ST, VRT	ST, VRT	ST, VRT	STUDNA, VRT
ČS	ČS	ČS	ČERPACÍ STANICE
AT	AT	AT	AUTOMATICKÁ TLAKOVÁ STANICE
ÚV	ÚV	ÚV	ÚPRAVNA VODY
RT	RT	RT	REDUKCE TLAKU
VDJ ČÍMPEK 2x86 m3/917,26	VDJ ČÍMPEK 2x86 m3/917,26	VDJ ČÍMPEK 2x86 m3/917,26	VĚŽOVÝ VODOJEM
PK	PK	PK	ZEMNÍ VODOJEM
			PŘERUŠOVACÍ KOMORA
			OZNAČENÍ OBJEM/MAX HLADINA

4.4.1 Vodohospodářská infrastruktura

Správní obvod má na svém území dobře rozvinutý systém veřejných vodovodů. Napojení obyvatel na veřejné vodovody se tak dá charakterizovat jako velmi dobré, vyskytují se však dílčí lokální problémy s kvalitou a zajištěním dostatečného zdroje pitné vody pro období sucha a problémy se zajištěním zdroje pro případ katastrof a krizových situací.

Obec Dolní Dunajovice je napojena na skupinový vodovod Brod nad Dyjí - Dolní Dunajovice od r. 1969. západně nad obcí je vodojem 2 x 250m³),max. hladina 271,0 , min. hladina 268,0 m n. m.).

Z vodojemu je veden zásobovací řad DN 200 směrem k obcím Dolní Dunajovice a Horní Věstonice. Další řad DN 150 je veden do vodojemu 250 m³ - Březí. na přívodním řadu DN 200 je přerušovací komora s max. hladinou 237,95m a min. 237,0m.

Na kontrolních řadech jsou osazeny hydranty po vzdálenostech 80-120 m, které je třeba udržovat provozuschopné.

V obci je proveden rozvod vody ke spotřebitelům. Celková délka vodovodní sítě pro Dunajovice je 16,01 km, vodovodní řady z toho 5 935m. Stav sítě odpovídá stáří potrubí. Na veřejný vodovod je napojeno 1707 obyvatel.

4.4.2 Kanalizace a čištění odpadních vod

Podíl obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci s vyústěním na ČOV se na území výrazně zvýšil.

Vybudovaná kanalizace v obci odvádí dešťové vody do Dunajovického potoka s jednotlivými výustmi. Splaškové vody by měli být zachyceny v septicích. Protože ale některé odpadní vody jsou vyúst'ovány do potoka, dochází k jeho znečištění a obtěžování okolí zápachem. V obci je jednotná kanalizace s čistírnou odpadních vod na levém břehu potoka pod obcí. Tady také vede hlavní kmenový sběrač, do kterého jsou zaústěny jednotlivé stoky. Kanalizace z pravé strany je do sběrače napojena shybkou pod potokem.

Odpadní vody z obce jsou odváděny k likvidaci na čistírnu odpadních vod o kapacitě 24 850 EO, která je situována v jihozápadní části města. Provozovatelem ČOV je VaK Břeclav. Technologie je uzpůsobena pro příjem a zpracování dovážených odpadních vod ze septiků, čistírenských kalů a z okolních menších ČOV a vytěžených sedimentů z čištění stok.

3. Popis a konfigurace ČOV

Hrubé předčištění a vstupní čerpací stanice

Odpadní vody jsou na ČOV gravitačně přivedeny kanalizačním sběračem DN 400 do vstupní čerpací stanice, dešťové průtoky přepadávají do dešťové zdrže a zbývající množství do recipientu.

Na nátok v čerpací jímce je instalována česlicová klec pro zachycení hrubých nečistot. Česlicová klec je vybaveny řetěze pro její manipulaci pomocí ručního zdvihacího zařízení. Zachycené nečistoty jsou ukládány do popelnice na shrabky. Čerpací stanice je vybavena třemi ponornými kalovými čerpadly, která zabezpečují čerpání v rozsahu minimálních a maximálních průtoků.

Pro optimální „pokrytí“ těchto průtoků jsou čerpadla navržena o výkonu $Q = 6 \text{ l/s}$, $H=7\text{m}$. Čerpadla jsou vybavena spouštěcím zařízením a řetězy. Výtlaky od jednotlivých čerpadel jsou vedeny do spojovacího potrubí DN 200 a dále do hrubého předčištění.

Hrubé předčištění se skládá z jemných, strojně stíraných česlí, a lapáku písku s příslušným navazujícím vybavením.

Sestava hrubého předčištění

strojně česle Fontána	1 ks, šířka 400 mm, kapacita 20 l/s
vertikální lapák písku	1 ks, průměr 1 000 mm, vyklízení písku mamutkou
ručně stírané česle	1 ks, šířka 600, průliny 20 mm

Čerpané odpadní vody natékají na jemné česle. Česle pracují ve vlastní automatice – kombinace časové automatiky s měřením stavu hladiny ve žlabu. Shrabky jsou ukládány v příslušných kontejnerech. Technologické zařízení hrubého předčištění může být za pomoci přestavení kanálových hradítek obtokováno. Na obtoku samočisticích česlí jsou osazeny ručně stírané česle s průlinami 20 mm.

Nátok vody do lapáku písku je přes uklidňovací válec. Rozdíl mezi usazovací rychlostí a rychlostí proudění způsobuje usazování písku. Ten je pak těžen mamutovým čerpadlem. Dodávka vzduchu pro toto čerpadlo je zajišťována automatickou kompresorovou stanicí. Na výtlacném vzduchovém potrubí z kompresorové stanice do lapáku písku jsou osazeny dvě uzavírací el. mag. armatury, které v automatickém provozu zajišťují chod celého procesu těžení po předem nastavené množství cyklů za den. Zachycený písek je tedy vyčerpáván přes odvětrávací válec do zařízení na separaci písku, které je tvořeno kuželovou nádobou se řízeným prouděním a šnekovým dopravníkem na sedimentovaný písek, který vynáší do kontejneru. separátor písku je v automatickém provozu s časovou prodlevou vždy po každém vyčerpání lapáku písku. Odsazená voda odtéká zpět do žlabu za lapákem písku a proplach je možno připojit pomocí hadice na přichystanou odbočku technologické vody.

Odpadní vody za dešťů nad úrovní 20 l/s jsou z čerpací stanice gravitačně odváděny do dešťové zdrže. Po případném naplnění dešťové zdrže dojde k odlehčení těchto vod do recipientu. o skončení dešťových přítoků a v době minimálních přítoků do ČOV bude obsah zdrže odpuštěn kanálovým šoupátkem do vstupní čerpací stanice. Po vyprázdnění

Obr.26 - Popis systému čištění I. (technická zpráva projektu)

dešťové zdrže je tato nádrž automaticky čištěna pomocí vyplachovací klapky, která je plněna technologickou vodou po otevření uzavírací el.mag. armatury

ČOV je vybavena jímkou na dovážené odpadní „septikové,, vody. Tyto odpadní vody jsou akumulovány v podzemní jímce a regulovaně vypouštěny do vstupní čerpací stanice.

Biologické čištění

Z hrubého předčištění přitékají odpadní vody na biologickou část, která se skládá ze dvou aktivačních nádrží, dvou vertikálních čtvercových dosazovacích nádrží, dmyháreny, čerpací stanice kalu a menších objektů – měrného žlabu vyčištěné vody na odtoku z ČOV a akumulační jímky na technologickou vodu. Aktivační nádrže jsou provzdušňovány jemnobublinými aeračními elementy. aerační systém, včetně rozvodů vzduchu a odvodňovacího potrubí je proveden nezávisle pro obě nádrže. Jako zdroj tlakového vzduchu jsou použita rotační objemová dmyhadla s dvouotáčkovými elektromotory. dvě dmyhadla jsou provozní, třetí dodává vzduch do uskladňovacích nádrží a současně bude sloužit jako rezerva pro aktivační nádrže. Při poruše některého z dmychadel, určených pro aktivační nádrže, bude toto dmyhadlo automaticky nahrazeno třetím dmyhadlem přestavením uzavíracích elektroarmatur na přívodu vzduchu.

Neustálé proudění aktivační směsi v oběhových aktivačních nádrží a současně vnos kalu v denitrifikační fázi zabezpečují v jednotlivých aktivačních nádržích ponorná vrtulová míchadla.

Tab. 1 Základní technologické parametry aktivačních nádrží

Počet	2 ks
Celkový objem nádrží	608 m ³
Koncentrace aktivovaného kalu	4,5 kg/m ³
Zatížení kalu	0,05 kg/kg*den
Množství kalu	2 736 kg
Doba zdržení	33,8 hod
Stáří kalu	22,8 dne

Obr.27 - Popis systému čištění II. (technická zpráva projektu)

4.4.3 Hospodaření s odpady

Úroveň vybavenosti technickou infrastrukturou v rámci systému nakládání s odpady ve správním obvodu zásadně ovlivňuje kvalitu života obyvatel v daném území, má vliv na sociální, kulturní, demografické, zdravotní, ale i ekonomické a environmentální aspekty dalšího rozvoje. Cílem je tedy hospodárné a čisté nakládání s odpady.

Sice snižující se, ale přesto stále vysoká produkce komunálního a průmyslového odpadu, tvoří jeden ze stěžejních problémů, s kterým je nutné se vypořádat v rámci snahy o směřování k udržitelnému vývoji. Zefektivnění hospodaření s odpady je tedy více než

žádoucí i vzhledem k zachování vysoké úrovně kvality životního prostředí a znamená tak i výzvu a jednu z možností pro zlepšení péče o krajinu.

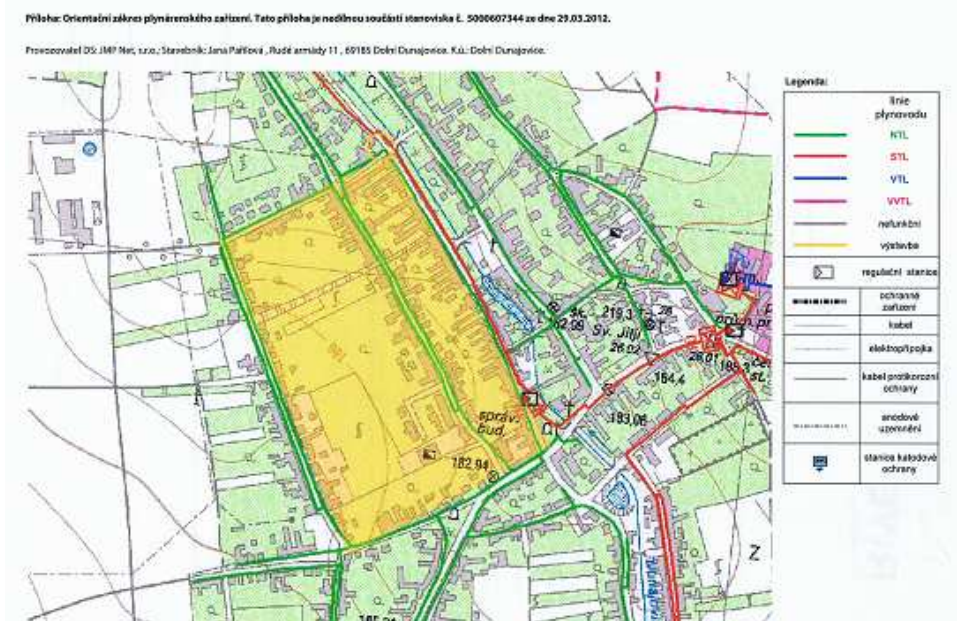
Hlavní problémové oblasti současného systému nakládání s odpady na území správního obvodu se profilují v oblasti chybějící technické vybavenosti území, a také rozdílností mezi požadavky.

4.4.4 Zásobování plynem

Obec je plně plynofikována. Většina obyvatel žije v trvale obydlených bytech zásobovaných plynem. V současné době však dochází ke zpomalování dalšího rozvoje plynofikace z důvodů jak technicko-ekonomické náročnosti výstavby plynovodů v terénně náročnějších oblastech, tak i zmenšujícího se zájmu obyvatel o připojení na plyn v souvislosti s růstem cen zemního plynu ve srovnání s cenami uhlí.

Obec je napojena VTL přípojkou DN 150 PN 40 na VTL plynovod Bavory - Dolní Dunajovice DN 150 PN 40.

Na východním okraji obce je vysokotlaká regulační stanice RS 3000 VTL-STL. Z regulační stanice je veden STL plynovod k dvěma STL RS 200 a RS 500 a ulicí Poštovní až k bývalému zemědělskému družstvu. V ulici U vodárny je veden rovněž STL rozvod. Obyvatelstvo je zásobováno z nízkotlakého plynovodu, který je rozveden v ulicích, jak je patrné ze situace. V současné době je v Dolních Dunajovicích realizováno 359 přípojek a 532 odběratelů. [6]



Obr. 28 - Orientační zakres plyn. zařízení (podklady poskytnuté Jm plynárenskou Brno)

4.4.5 Zásobování teplem a elektrickou energií

Na území správního obvodu jsou zásobovány teplem za pomoci tradičních tepelných zdrojů, které se svým výkonem pohybují od malých až po zdroje vyšších výkonů spalujících jiná fosilní paliva. Stávající zdroje tepla provozované na fosilní paliva jsou zdrojem znečištění přízemní vrstvy atmosféry a omezují tak kvalitu života obyvatel.

Obec Dolní Dunajovice je zásobována el. energií z venkovního 22 kV č. 90, které je napájeno z rozvodny 110/22 kV Mikulov. Tato rozvodna je zapojena do sítě nadřazené soustavy 110 kV z rozvodem 110 kV Břeclav a Hrušovany nad Jevišovkou. Z vedení č. 40 je vedena odbočka, z které jsou venkovními přípojkami napojeny jednotlivé trafostanice zásobující obec. Region nepatří k energeticky náročným průmyslovým lokalitám, přesto však nemá pokrytu stávající spotřebu elektrické energie vlastní výrobou a je tak závislý na systémech dálkových rozvodů. Slabinou energetického systému je částečná zastaralost sítě.

4.4.6 Informační a komunikační technologie

Přes území vedou 3 radioreleové paprsky ve správě Českých radiokomunikací a.s.: RS Děvín – Milovice AZ Klima, RS Děvín – Tvrdonice 710 a RS Děvín – Podivín Agropodnik. Všechny RR paprsky, kromě prvního uvedeného, prochází nad řešeným územím v relativně velké výšce, nebudou proto omezovat běžnou stavební činnost. V rámci územního plánování je nutné respektovat stávající i navrhované trasy telekomunikačních kabelů (optických i metalických), včetně jejich ochranných pásem a dále respektovat ochranná pásma radiokomunikačních objektů, TV a R vysílačů a RR trasy.[6]

4.4.7 SWOT analýza

Analýza má upozornit různé zkoumané parametry území na slabé a silné stránky, příležitosti, možnosti a hrozby.

Silné stránky

- lokalita je dobře dostupná soukromými dopravními prostředky
- nachází se v centrální části obce
- klidové prostředí
- zájem obce o její rozvoj

Slabé stránky

- dojde k záboru orné půdy (vynětí ze zemědělského půdního fondu)
- nutnost vybudování nových inženýrských sítí a s tím související finanční náklady
- málo pracovních příležitosti pro budoucí obyvatele

Příležitosti

- rozvoj bydlení v obci
- vybudování nových komunikací

Hrozby

- nedostatek finančních prostředků
- zhoršení životního prostředí

5. Vlastní návrh řešení

Z pěti navržených variant byly vybrány dvě, u kterých bude provedeno vyhodnocení ekonomické náročnosti návrhu. Všechny respektují územní plán obce a dodržují regulativy funkčního využití území. Varianty se liší především počtem pozemků pro rodinné domy, a návrhem komunikací pro automobilovou i pěší dopravu. Řešené území je označeno žlutým obdélníkem.



Obr. 29 - pohled na řešené území (www.googleearth.com)

5.1 Varianta A

Jedná se o maximální možné využití lokality. Je zde navrženo 23 parcel o poměrně stejné výměře. Pozemky jsou velikosti pouze 740 – 1244 m². Výhodou tohoto řešení je, že všechny pozemky jsou postaveny tak, aby bylo možné v co největší míře použít technickou infrastrukturu ze stávající obytné zástavby. Nevýhodou je poměrně omezený prostor pro velikost parcel. Vzhledem k minimální vzdálenosti mezi objekty rodinných domů, představuje další nevýhodu nedostatek soukromí, které by bylo pocíťované budoucími obyvateli. I když tato varianta jistě nepatří mezi urbanistické skvosty, vybrala jsem ji jako jedinou možnou. Varianta, která by si zasluhovala, dle mého názoru, zpracování, tj. varianta E, sice působí urbanisticky mnohem lépe, ale je ekonomicky náročnější a nevhodná do vesnické zástavby tohoto typu.

Podíváme-li se na stavební tradice Slovácka a jižní Moravy tak nejcharakterističtějším znakem vesnického díla je jeho půdorys, který je tvořen vzájemnou polohou a uspořádáním jednotlivých staveb. Nevznikal nahodile, ale první obyvatelé jej vytvářeli s ohledem na síť zemských cest, povrchu krajiny, průběh vodních toků a také s ohledem na své společenské postavení, způsob hospodaření a rozdělení pozemků. V některých případech se uplatňovala i hlediska obrany. Ovšem jedním z hlavních předpokladů k založení vesnice byl dostatečný zdroj kvalitní pitné vody. Půdorys vesnice zároveň vyjadřuje i požadavek člověka (a nutnost) žít pospolitě. Každá doba chápe tuto pospolitost po svém, podle společenských problémů, které řešila.

Nejstarší slovanské osady na našem území vznikaly v nižších úrodných polohách, někdy na místech ještě staršího osídlení. Než se však poloha vesnice ustálila, bylo třeba dlouhého vývoje. Lidé nejprve museli překonat tzv. extenzivní využívání půdy, kdy se po jejím vyčerpání stěhovali na nové odlesněné plochy i s vesnicí. Malé stavby s lehkou konstrukcí nebyly trvanlivé a snadno se zřizovaly znovu. Patrně se tehdy jednalo o postupné posunování v poměrně malém okruhu. Dnes už nedokážeme přesně zjistit, kolik let tenkrát lidé hospodařili na jednom místě a zda se po nějakém čase opět vraceli ke starým opuštěným polím. Byla to však jistě cesta, po níž člověk dospěl ke způsobu trojpolního hospodaření. Střídání ozimu, jaře a úhoru na vymezených polích umožňovalo lidem budovat pevnější a dokonalejší domy i hospodářské stavby – stabilní obce, jejichž poloha se už nemusela měnit.

Trojpolní hospodaření se označuje také jako trojhonné, neboť všechna pole se zhruba dělila na tři hony pro příslušné fáze hospodářského cyklu. Podle tohoto rozdělení vybíhaly z obce také hlavní cesty do polí. Z většiny našich dědin se vyjíždělo po celá staletí ve stejných místech. Cesta se tam zařezávala stále více do země, až vznikly charakteristické vyhloubené úvozy. Rovněž meze, dělicí po staletí pozemky, křovinaté porosty na nich, stromy na křižovatkách, při cestách, studánkách, na významných kultovních místech – to všechno jsou prvky civilizačního zásahu člověka do pusté přírody, prvky historické krajiny.

Protože písemné a grafické materiály nedostačují k plnému osvětlení starších půdorysných forem, má jejich rozbor povahu pouhé hypotézy. Přesný obraz většiny vesnic poskytují teprve plány stabilního katastru z první poloviny 19. století, na kterých lze sledovat růst obcí a v některých případech zjistit původní jádro.

Při vyměřování katastrů vesnic se využívalo povrchu krajiny, vodních toků a také cesty byly řešeny tak, aby pokud možno tvořily podélnou osu vesnice. Lány probíhaly kolmo na tuto osu, v jejímž středu byl lán lokátora a lán kostelní. Usedlosti kolonistů se stavěly na vnitřním (obvykle dolním) konci jednotlivých lánů podél údolí, potoka nebo cesty.

Přes nemalé zásahy do sídelní skladby našeho venkova, k nimž došlo zejména po druhé světové válce a dochází dodnes, je dosud možné u většiny obcí určit původní dispoziční typ.

Na území Slovácka a Jižní Moravy rozeznáváme tyto typy vesnických sídel:

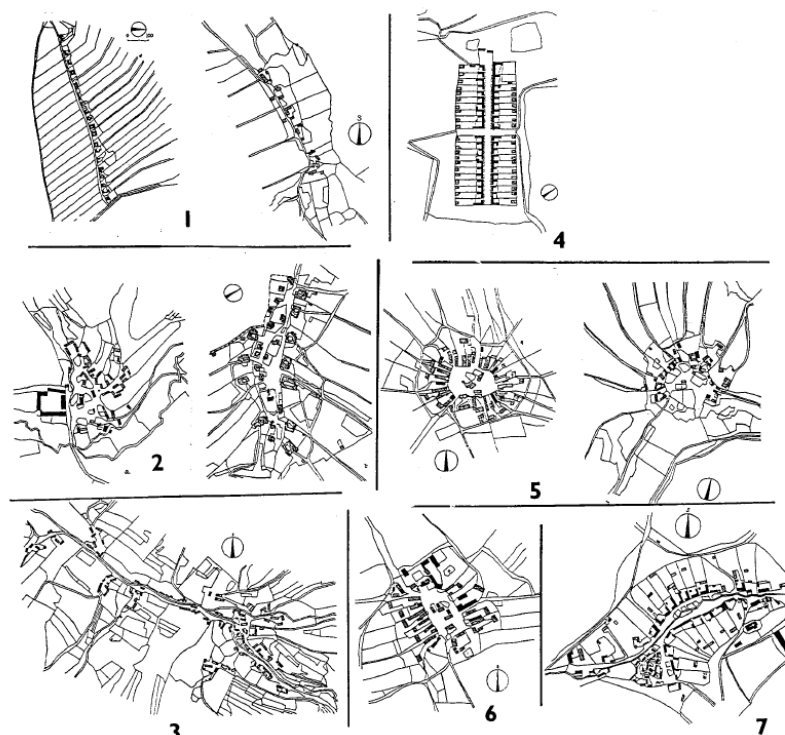
A) Řízené (tj. založené a postavené podle určitého plánu):

- návesní ves (podstatným znakem jejího půdorysu je více či méně uzavřená náves do níž se sbíhají všechny cesty)
- silniční nebo ulicová ves (silnicovka, ulicovka)- domy jsou seřazeny vedle sebe po obou stranách silnice. Komunikace má dálkový charakter.)
- návesní silnicovka, návesní ulicovka – domy jsou seřazeny po obou stranách komunikace, která má místní význam – dálková cesta po jejím kraji)
- řádková ves (skládá se z těsné řady domů stojících nejčastěji z jedné strany podél potoka, cesty, terasového okraje, břehu rybníka) od sebe.
- řadová ves (skládá se ze dvou, vzácněji z jedné řady domů seřazených volně podél cesty. Stavení stojí v určitých vzdálenostech

B) Neřízené (alespoň zdánlivě vystavěné živelně, bez plánu)

- hromadná ves (domy jsou seskupeny bez plánu, často velmi nepravidelně)
- dvorcová ves (správní obec skládající se ze samot a vísek) [2]

Jestliže se podívám do historie osídlení Dunajovic, a tohoto členění, musím usoudit, že obec patří do návesní moravské ulicovky. Proto jsem se rozhodla upřednostnit variantu A. Člověk, který vstupuje do nějakého celku se nemusí chovat jako slon v porcelánu a bořit, co je již staletími vytvořeno. Ať již je to řešení jednoduché nebo složité. Lidé se musí snažit hledat i v jednoduchém řešení krásu.



Obr. 5: Typologie vesnických sídel podle Frolce - Vařeky (1983). 1 - řadová ves; 2 - hromadná ves; 3 - valašská řadová ves; 4 - ulicová vesnice; 5 - lesní návesní ves; 6 - návesní vesnice; 7 - návesní sílníček.

Obr. 30 - Typologie venkovských sídel podle Frolce-Vařeky (1983)
www.pruzkumypamatek.cz

5.2 Varianta B

Tato varianta vychází z varianty A, s tím, že v případě, že nebude možné využít vjezd z ulice Polní, tak bude na konci Nové ulice vybudováno kruhové obratiště. Vznik opět 23 parcel.

5.3 Varianta C

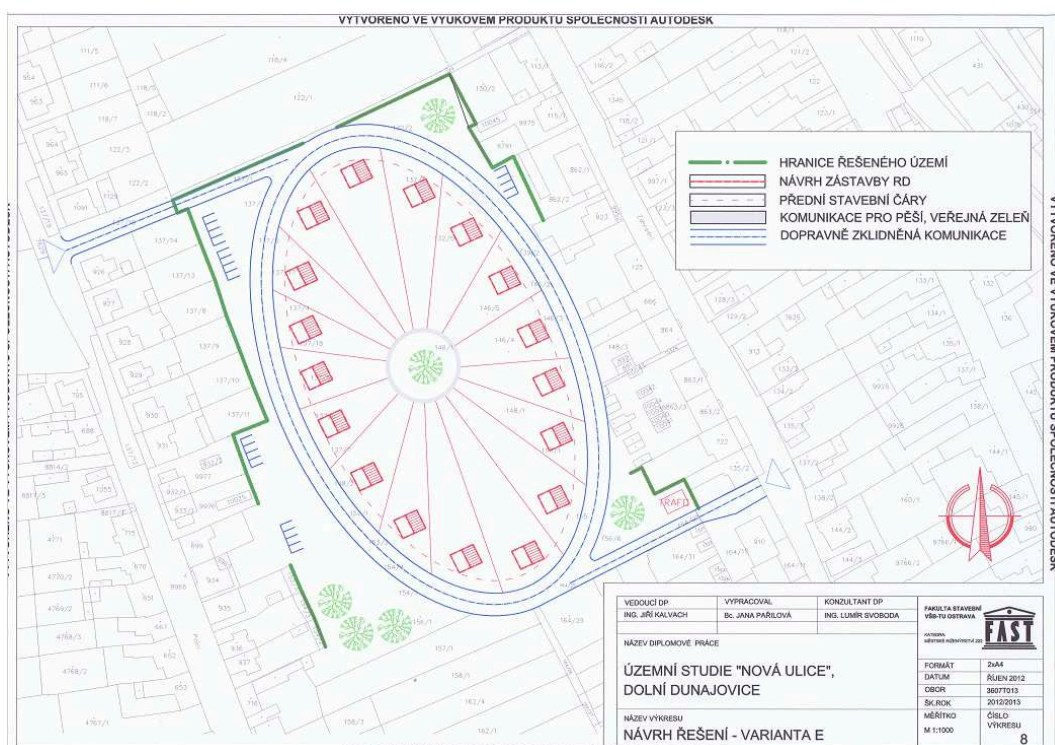
I když z prvního pohledu vypadá velikost parcel dostačující, bohužel vychází z předchozí parcelace, která je vytvořena typickou řadovou zástavbou "beta" domků. Proto varianta C měla navrhnout uspořádání domů, aby došlo k zvětšení alespoň některých jejich parcel – navrženo 23 RD – čímž by vzniklo větší soukromí obyvatel a byla vytvořena středová klidová zóna pro odpočinek. Vznikly by dva ulicové vstupy do vnitrobloku, s tím, že jedna část by byla paprskovitě uspořádána a druhá část by byly samostatné rodinné domy.

5.4 Varianta D

Tato varianta vznikla jako hnízdové uspořádání. Bohužel náročnost na technickou infrastrukturu a ekonomickou stránku ukončila její životnost.

5.5 Varianta E

Pohled na tento model uspořádání byl velmi výrazný a stále soupeřil s variantou A – jedná se o uskupení domů do oválu a komunikací, která obchází kolem jejich parcel. Uvnitř oválu se nachází klidová zóna přístupná pouze z parcel na oválu. Tato varianta, ekonomicky náročnější ale ruší historické uspořádání obce a byla by nevíтанým prvem v urbanistickém ztvárnění.



Obr. 31 - Varianta E - výkresová dokumentace

6. Detailní rozpracování varianty A1

Tento návrh je součástí výkresové části diplomové práce. Návrh počítá se zástavbou v nízkopodlažních objektech – rodinných domcích, popř. nájemních vilách obklopené soukromou zelení, dopravně napojených na obslužnou komunikaci, která povede středem řešeného území a tvoří její hlavní dopravní osu a spojuje ji s komunikací na ulici Polní a ulici Zahradní. Podél navržených komunikací jsou řešeny i samostatné chodníky pro pěší, oddělené od obslužné komunikace pásem zeleně, v němž jsou navržena parkovací místa a vedeny některé inženýrské sítě. Další parkovací místa jsou navržena na pozemcích u každého rodinného domu.

V převážné části území se navrhuje výstavba malých až středně velkých rodinných domů o zastavěné ploše do cca 150 m² s jedním (max. dvěmi) nadzemním podlažím, případně s obytným podkrovím a jedním podzemním podlažím. Střecha rodinných domů bude sedlová. Ve středu parcelace je umístěno veřejné prostranství volně přístupné z uliční strany. Je zde navržen prostor pro odpočinek, minigolf a dětské hřiště.



Obr. 32 - pohled na stávající využití lokality (vlastní fotodokumentace)

Lokalita se nachází ve vnitrobloku mezi ulicemi Polní a Zahradní na rovinném terénu s jihovýchodní expozicí o velikosti 2,4 ha. Rozloha pozemků je různá. Od nejmenšího s rozměrem 740 m² až po největší o rozměru 1244 m².

Studie navrhuje umístění 23 samostatných přízemních rodinných domků. Veřejné prostranství umístěné ve středu celého území má výměru cca 2 208 m². Prostor bude sloužit k relaxaci v zeleni, která vytváří z tohoto místa příjemné prostředí.

Vstup na veřejné prostranství je z ulice, součástí parku je malé parkoviště vybudované v přední části, oddělené od prostoru parku nižším plotem. Dále je zde navrženo dětské hřiště a v zadní části byl umístěn minigolf pro 9 jamek.

Podle ustanovení §22 vyhl. 501/2006 je nejmenší šířka veřejného prostranství, jehož součástí je pozemní komunikace zpřístupňující pozemek rodinného domu, 8m. V územní studii se pohybují šířky veřejných prostranství (uličních prostorů) od cca 12,5m do 15,5m. Komunikace je navržena jako dopravně zklidněná s omezením pro dopravu motorovými vozidly. Velikost pozemku veřejného prostranství (parku) v centrální části lokality přesahuje minimální požadovanou rozlohu 500 m² (§22 odst. 4 vyhl. č. 501/2006 Sb.) o cca 1700 m².

V řešené lokalitě jsou navrženy volně stojící rodinné domy, obsluhované z nově navržené místní komunikace. Domy jsou orientovány ve směru severovýchod - jihozápad. Rodinné domy jsou navrženy s možností parkování na vlastním pozemku na zpevněné ploše před domem (popř. garáží vestavěnou do části přízemní RD), která může být překryta pergolou, případně zastavěna jako garáž vedle domu, popř. i s obytnou terasou na ploché střeše.

počet nově navržených RD v řešeném území	23 RD
celkem navržených parkovacích míst	37 míst
z toho na veřejném prostranství	14 míst
délka komunikace obousměrné (dopravně zklidněné)	412 m
délka komunikace pro pěší	504 m
velikost pozemků	740 - 1244 m ²
plocha veř. prostranství s parkovou úpravou	2208 m ²

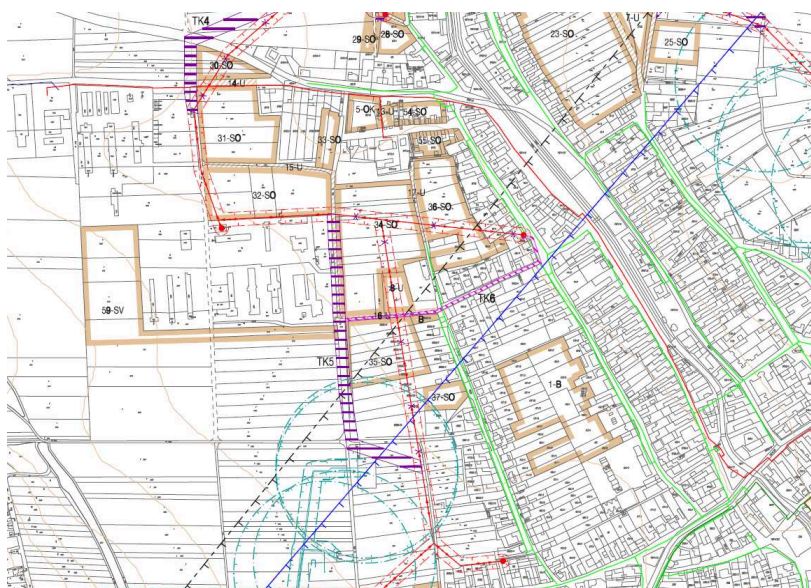
Návrh územní studie v lokalitě vymezuje veřejná prostranství pro dopravu, pobyt lidí a vedení technické infrastruktury. Dále navrhuje rozdělení pozemků - novou parcelaci. Jako zpracovatel územní studie jsem provedla průzkum řešeného území v terénu. Průzkum spočíval v prohlédnutí terénní konfigurace, prozkoumání nápojných míst stávající komunikační sítě a inženýrských sítí, včetně možností parkování, vedení nových tras inž. sítí a umístění veřejného prostranství, vč. dětského hřiště.

7. Technická infrastruktura

Rozvody elektro, plynu, vodovodu a kanalizace budou napojeny na stávající vedení v komunikaci ulice Polní východně od řešené lokality a v ulici Zahradní a spolu s novou výstavbou nových komunikace budou vedeny k napojení na nové rodinné domy, s ohledem na vyjádření jednotlivých dotčených orgánů a správců jednotlivých zařízení a vedení.

7.1 Rozvod elektrického vedení a veřejné osvětlení

Napojení na stávající rozvody elektro a veřejného osvětlení vychází z nadzemního vedení. Na okraji ulice Zahradní bude vybudována zděná trafostanice na posílení výkonu a bude navrženo kabelové vedení pro celou řešenou oblast.



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - zásobování el. energií, plynem, spoje		
stav	náčrt	
		ochranné pásmo vřtů
		stabilní VTL plynovody
		bezpečnostní pásmo stabilních VTL plynovodů
		VTL plynovod
		bezpečnostní pásmo VTL plynovodů
		katodová ochrana VTL plynovodů
		nadzemní vedení vn
		trafostanice
		ochranné pásmo nadzemního vedení vn
	X	rušení vn
		trasa dálkového optického kabelu - OP 1,5 m
		trasa radiofrekvenčního paprsku
		dobytí prostor podzemního zásobníku plynu
		trase optického sdělovacího kabelu
		varde pro nadzemní vedení vn
		varde pro podzemní vedení vn

Obr. 33 - Inženýrské sítě (www.mikulov.cz)

Z trafostanice bude vyvedeno kabelové vedení NN napájející jednotlivé nemovitosti. Na hranicích jednotlivých pozemků budou osazeny domovní pojistkové skříně současně se skříněmi elektroměrnými v případě, že budou realizovány živé ploty., jinak budou osazeny na fasádách budov. Kabel bude uložen v hloubce cca 70 cm, ve vozovce 1,0 m Bude chráněn výstražnou fólií, v křížení nebo ve stísněných poměrech bude uložen do chrániček. Kabel bude uložen ve výkopu hloubky 1,2 m na pískové lože, krytí 1,0 m. při křížení s ostatními inženýrskými sítěmi budou kabely uloženy v plastových chráničkách nebo betonových žlebech. Do trafostanice bude kabel zatažen v plastových troubách.

Trafostanice 1x

Délka trasy kabelu NN 411 m

Kabely budou uloženy ve volném terénu (zelený pás) nebo chodníku s krytím 0,5 m. v kabelové rýze hloubky 0,6 m. Pod komunikacemi a v místě vjezdů bude kabel uložen do plastové chráničky s krytím min. 1,0 m.

Pro veřejné osvětlení bude použit systém osvětlovacího stožáru o výšce 6m od firmy Vysto Kobyli s.r.o. a osvětlovací hlavice Teresa 50-1 od firmy Beghelli group. Uliční svítidla budou rozmístěna po obou stranách komunikace po 20 metrech, kdy protější sloup bude vždy proti poli sloupů na straně druhé. Uliční svítidla mají ISO 9001 a splňují normy pro veřejné osvětlení EN 60598. Osvětlovací hlava sloupu bude bránit v oslňování obyvatel v nově budovaných rodinných domech. Příkon svítící výbojkové hlavice bude maximálně 150 W. Tím bude zaručeno optimální osvětlení obou stran komunikace včetně osy komunikace.

Design svítidel je vybrán s ohledem na plánovanou zástavbu rodinných domů. Sloupy budou umístěny v úplném okraji chodníku tak, aby nebránily pohodlnému procházení chodníkem a to i mobilním osobám.

Výpočet elektrické energie pro dané území:

$$P_b = n * P_{bi} * \beta = 23 * 8,8 * 0,37 = 74,88 \text{ kW}$$

Symboly použité při výpočtu

P_b výpočtové zatížení /kW/

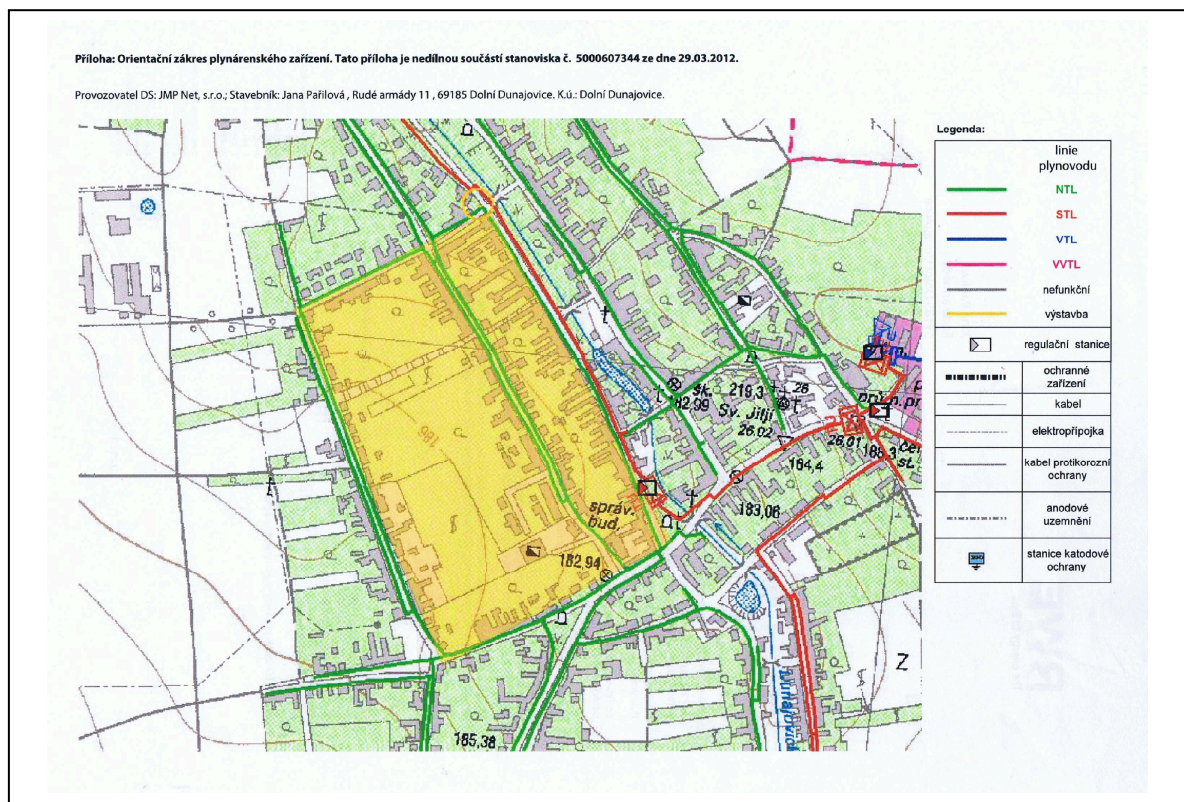
P_{bi} specifická potřeba el. energie pro bytový fond (kW/bj)

β soudobost

n počet bytových jednotek

7.2 Plynovod

Navržený NTL plynovod DN 100 bude napojen na stávající NTL plynovod DN100 v ulici Zahradní. Dle sdělení RWE se plynárenské zařízení nachází v hloubce 0,8 – 1,5m a platí zde ochranné bezpečnostní pásmo 1m na obě strany.



Obr.34 - TI – plynovod (*dokumentace RWE*)

Trasa navrženého plynovodu je umístěna především do chodníků a zelených pásů. Jednotlivé křížení plynovodu a přípojek komunikací bude kolmé, s uložením plynovodního potrubí do ochranné trubky. Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 736005 – prostorové uspořádání sítí. Při křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi bude na novém plynovodu osazena ochranná trubka s min. přesahem 1,0 m od hrany křížené..

Za napojeními body na stávajících plynovodech jsou navrženy kulové kohouty DN90 se zemní soupřavou. Navržený NTL plynovod bude odvězdušněn. Pro přípojky k rodinným domům umístěných na druhé straně ulice budou pod komunikací osazeny chráničky. Pro stavbu NTL plynovodu budou použity trubky z polyetylenu. Trubky a

tvorovky pro potrubí z PE musí odpovídat požadavkům ČSN 643041, resp. ČSN 643042. Budou použity trubky a tvarovky z polyetyleny jen v řadě těžké.

Realizaci budou provádět pracovníci dodavatele, kteří mají oprávnění pro tuto práci od příslušného IBP. Pro plynovod z PE se ukládá souběžně s potrubím signalizační vodič, který musí být připevněn na vrch potrubí. Největší vzdálenost vývodů signalizačního vodiče je 800m. Před uvedením plynovodu do provozu je nutno provést hlavní tlakovou zkoušku dle ČSN 386413 s odchylkami uvedenými v TP COPZ G 70201.

HUP budou umístěny v případě realizace živých plotů na hranici pozemků, jinak budou osazeny na fasádách budov.

NTL plynovody jsou svým charakterem liniovou stavbou a budou uloženy v celé délce v zemi. Délka navrženého potrubí 412 m.

Výpočet množství plynu pro dané území

Výpočet zásobování území plynem vychází z předpokladu využití plynu v každém RD pro vytápění, přípravu TUV a vaření.

Roční potřeba zemního plynu: $Q_r = \sum q_i * P_i$

Vaření $Q_{r1} = q_1 * P_1 = 150 * 23 = 3450 \text{ m}^3/\text{r}$

Příprava TUV $Q_{r2} = q_2 * P_1 = 350 * 23 = 8050 \text{ m}^3/\text{r}$

Topení $Q_{r3} = q_3 * P_{VD} = 3500 * 23 = 80500 \text{ m}^3/\text{r}$

Celková roční spotřeba pro lokalitu

$$Q_r = Q_{r1} + Q_{r2} + Q_{r3} = 3450 \text{ m}^3/\text{r} + 8050 \text{ m}^3/\text{r} + 80500 \text{ m}^3/\text{r} = 92\,000 \text{ m}^3/\text{r}$$

Maximální hodinová potřeba zemního plynu

$$Q_{\max h} = \sum q_{hi} * P_i * k_i$$

Vaření : $k_1 = 0,237$; $q_{h1} = 1,2$

$$Q_{h1} = q_{h1} * P_1 * k_1 = 1,2 * 23 * 0,237 = 6,54 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Příprava TUV: $k_1 = 0,237$; $q_{h2} = 2,1$

$$Q_{h2} = q_{h2} * P_2 * k_1 = 2,1 * 23 * 0,237 = 11,45 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Vytápění v RD: $k_2 = 0,686$; $q_{h3} = 2,5$

$$Q_{h3} = q_{h3} * P_{RD} * k_2 = 2,5 * 23 * 0,686 = 31,56 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Celková maximální hodinová potřeba zemního plynu

$$Q_{\max h} = Q_{h1} + Q_{h2} + Q_{h3} = 6,54 \text{ m}^3/\text{r} + 11,45 \text{ m}^3/\text{r} + 31,56 \text{ m}^3/\text{r} = 49,55 \text{ m}^3/\text{r}$$

Symbolsy použité při výpočtu

Q_r	celková roční potřeba plynu pro řešené území [m^3/r]
q_i	hodnota průměrné roční specifické potřeby zemního plynu [m^3/r] vaření - $q_1 = 150$; příprava TUV - $q_2 = 350$; vytápění v RD - $q_3 = 3\,500$;
Q_{maxh}	maximální hodinová potřeba pro obyvatelstvo [m^3/r]
q_{hi}	příkon daného druhu spotřebiče [m^3/r]
P_i	počet spotřebičů daného druhu spotřeby
k_i	koeficient současnosti daného účelu spotřeby

Požární ochrana

Řešení požární bezpečnosti plynovodů, kterými je dopravován zemní plyn, se musí v první řadě zaměřit na zvýšení bezpečnosti vlčího provozu. Je nutné předcházet havarijním stavům, prováděním preventivních prohlídek zařízení. Shledané závady musí být ihned odstraněny.

Při výstavbě bude zajišťována fotodokumentace s datem o původním, průběžném a konečném stavu dotčených ploch, zeleně, chodníků, parkovišť, cest aj. za účelem pozdějšího průkazného uvedení do původního stavu. Tato fotodokumentace na CD bude součástí předání dokladové části.

Zhotovitel je povinen plnit podmínky stavebního povolení, vyjádření dotčených orgánů a správců sítí. Při poškození inženýrských sítí v průběhu prací zajistí zhotovitel jejich opravu na své náklady.

Při předání díla předá zhotovitel objednavateli následující doklady:

- výkres skutečného provedení,
- geodetické souřadnice a výkres potrubí plynu,
- geometrický plán s vyznačením věcného břemene s informací o parcelách,
- svarová dokumentace a doklad svářeče o zkoušce pro svařování PE plynovodů,
- pracovní a technologické postupy (TPG 905 01),
- prohlášení zhotovitele o čistotě potrubí,
- protokoly o stavební zkoušce,
- protokoly o tlakové zkoušce,
- výchozí revize plynu a revizní kniha plynovodu,
- protokol o vpuštění plynu a odvzdušnění,

- protokoly o hutnících zkouškách,
- potvrzení o předání dat na IMIP (UR MHMP),
- atesty, záruční listy jednotlivých zařízení a pískového zásypového materiálu,
- oprávnění montážní firmy-zhotovitele,
- stavební deník,
- doklad o ekologické likvidaci odpadu,

7.3 Vodovod

Zásobování vodou bude provedeno prodloužením stávajícího řadu, pod tlakem VDJ Dolní Dunajovice.

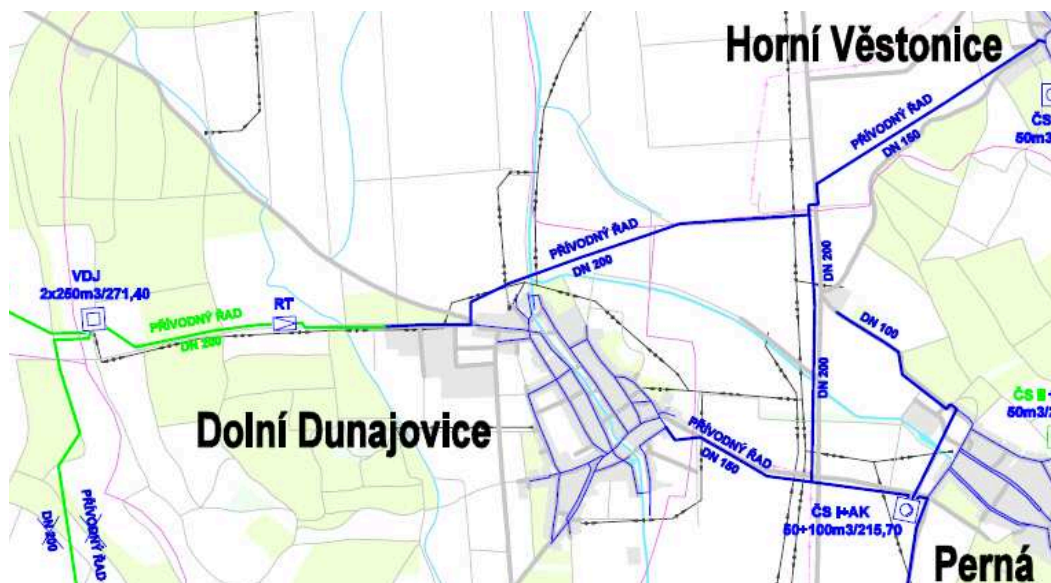
Nový vodovodní řád DN 100 bude veden pod veřejnou komunikací chodníku a to dle platných zásad normy ČSN 73 6005 pro prostorové uspořádání sítí. Dále je nutno brát dále pak pro splnění podmínek ustanovení zákona 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění novel, § 8, odst. 3) a/nebo § 24, odst. 2) a dále pro splnění podmínky zákona 183/2006 Sb., stavební zákon, § 161, odst. 1). Dále zákon o životním prostředí číslo 17/1992 Sb., vyhlášku 428/2001 Sb. uvádějící technické požadavky na vodovod a v neposlední řadě dodržovat normu ČSN 75 5401 pro navrhování vodovodního potrubí. [1]

- Přehled některých dalších norem týkajících se této problematiky:
 ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
 ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb – výkresy vodovodu
 ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
 ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
 TNV 75 5922 Obsluha a údržba potrubí veřejných vodovodů
 TNV 75 5950 Provozní řád vodovodů
 TNV 75 7121 Požadavky na jakosti vody dopravované potrubím
 ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou
 ČSN 75 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
 ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě

Obr. 35 - TI – normy pro vodovod (www.vakhk.cz)

S návrhem vodovodních řádů je nutné spojit i návrh umístění orientačních tabulek na budovy, zařízení či pozemky třetích osob.

Obr. 36 - TI – vodovod (www.mikulov.cz)



Pro lokalitu je navrženo jednostranné vedení vodovodního potrubí, uložené do upraveného dna výkopové rýhy a to do vrstvy písku o tl. 100 mm se sklonem nivelety dna potrubí 3 ‰ s ohledem na ČSN 75 5401 nebo vyhlášky číslo 428/2001 Sb. Parametry ukládání potrubí vodovodu. V obloucích budou provedeny opěrné betonové bloky. Minimální hloubka uložení potrubí bude 1,2 metry s předpokladem hlinité zeminy. V případě zjištění jiného druhu zeminy a to např. hlinitopísčité, písčité, kamenité či skalnaté, bude vedení uloženo v hloubce 1,3 – 1,5 metru pod hranici upraveného terénu. Toto upřesní provedení geologického průzkumu. Potrubí nesmí být uloženo hlouběji než 1m pod doporučenou hloubku.

Po částečném zasypání potrubí se na něm provede tlaková zkouška vodou a to dle ČSN 75 5911, 1995.

Požární bezpečnost staveb dle normy ČSN 73 0873 je zajištěno zásobování požární vodou z hydrantu, umístěného v prostoru veřejného prostranství. Návrh počítá se zástavbou obestavěného prostoru do 200 m² s požární plochou S 120 m². Vodovodní přípojky budou vedeny co nejkratší cestou kolmo na objekt se sklonem min 3 ‰ k veřejnému vodovodu a budou vedeny v nezámrazné hloubce tj. 0,8 – 1,2 m pod úrovní upraveného terénu. Materiál a průměr bude použit PVC a DN 32 mm. Na veřejné potrubí se přípojky napojí pomocí tvarovky s odbočkou, nebo navrtávacího pásu. Zemní soustava se navrhne, pokud není v místě odbočení přípojky navržena šachta. Dále je nutno

dodržovat normu ČSN 73 6005 a to v případě křížení přípojky s jinými médii. Před zprovozněním přípojky je nutné provést vodotěsnost přípojky a to dle normy ČSN EN 805. Na přípojku navazuje vodoměrná soustava, která bude vždy tvořena uzávěrem před a za vodoměrem, hlavním uzávěrem vnitřního vodovodu, ochrannou jednotkou a vypouštěcí armaturou a umístí se dle dohody s provozovatelem vodovodů.

Trouby z PVC budou uloženy do výkopu a obsypány vytříbenou zeminou nebo pískem. Před zasypáním trub budou provedeny výkopy pro jednotlivé přípojky, které budou zásobovat jednotlivé objekty pitnou vodou. Zemina, která bude použita k zasypání výkopů bude postupně zhutňována. V rozvodné síti v místě napojení musí být dodržen nejmenší přetlak vody P_{min} a to dle normy ČSN 75 5401 pro Navrhování vodovodního potrubí a vyhláška č. 428/2001 Sb. Přetlak 0,15 MPa je u objektů o dvou nadzemních podlažích a při odběru vody nesmí přetlak klesnout pod 0,05 MPa tj. pod 5 m vodního sloupce. U hydrantů s přetlakem 0,2 MPa nemá přetlak při odběru požární vody klesnout pod 0,05 MPa. Maximální přetlak vody v nejnižších místech vodovodní sítě nemá klesnout pod 0,6 MPa. Spotřební armatury, použité v navržených objektech, jsou dimenzovány na uvedené přetlaky.

Navržené řady jsou objekty bez požárního rizika. Rozvodná síť v řešené lokalitě bude naddimenzována pro dodávku požární vody v množství 6 l/s. Na síti budou osazeny nadzemní hydranty, které budou plnit nejen funkci požárních hydrantů, ale zároveň sloužit k odvětrání a odkalení potrubí. Umístění nadzemních hydrantů bude mimo stavební pozemky na veřejných pozemcích (mimo oplocení).

Jejich počet bude stanoven v dalším stupni PD dle konfigurace terénu. Jejich vzdálenost bude splňovat požadavky ČSN 730873. Z hlediska civilní ochrany se nepředpokládají speciální opatření.

Výpočet potřeby vody pro dané území:

Výpočet potřeby vody je zpracován dle vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Celková potřeba vody:

$$Q_p = q_p * n = 135 * 92 = 12\,420 \text{ l/den} = 12,42 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální denní potřeba pitné vody:

$$Q_{max} = Q_p * k_d = 12,42 * 1,4 = 17,39 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální hodinová potřeba pitné vody:

$$Q_h = (Q_{max}/t_p) * k_h = (17,39/24) * 2,1 = 1,52 \text{ m}^3/\text{h}$$

Návrh dimenze potrubí

$$v = 1 \text{ m/s}$$

$$DN = [(4 \cdot Q_h) / (\pi \cdot v)]^{0,5} = [(4 \cdot 1,52) / (\pi \cdot 1)]^{0,5} = 0,024 \text{ m}$$



Obr.37 - TI- (www.voda.tzb-info.cz/vodovodni-pripojky/9270-stav-vodovodu-pohledem-z-praxe)

Symboly použité při výpočtu

Q_p celková průměrná denní potřeba vody ve všech bytových jednotkách za den [m^3/den]

q_p specifická denní potřeba vody pro bytový fond na jednoho člověka, včetně TUV [l/os.den], navrhuji $q_p = 135 \text{ l/os. den}$

n počet spotřebních jednotek - 92 obyvatel, v lokalitě předpokládám (23RD x4os)

Q_{max} maximální denní potřeba vody [m^3/den]

Q_h maximální hodinová potřeba vody [m^3/h]

k_d součinitel denní nerovnoměrnosti; pro sídla s počtem do 5000 obyv. je hodnota 1,4

t_p doba provozu, pro bytový fond $t_p = 24 \text{ hod}$

k_h koeficient hodinové nerovnoměrnosti : pro byt. fond je hodnota 2,1 (hustá zástavba)

v rychlost proudění vody v potrubí [m/s], navrhuji $v = 1 \text{ m/s}$

DN diametre nominal [m]

..

7.4 Jednotná kanalizace

Veškeré stavby musí být dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. napojeny na veřejnou kanalizaci. Kanalizace musí spolehlivě a hospodárně odvádět veškeré odpadní vody z objektu do zařízení pro čištění odpadních vod.

Kanalizace v celé oblasti je řešena jako jednotná, odvádějící splaškové vody z objektů a dešťové vody z objektů, komunikací a zpevněných ploch. Část dešťových vod bude zachytávána do dešťových jímek umístěných na jednotlivých pozemcích.

Jako podklad pro výstavbu kanalizace bude brán v potaz zákon číslo 274/2001 Sb. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací. Zásady řešení sítí pak udává norma ČSN 75 6101 z roku 2004. Stoky a objekty na nich musí být vodotěsné, vodotěsnost se zkouší dle ČSN 75 6909 a dalších norem, kde jsou uvedeny tolerance pro velmi malé průsaky. Navrhovaná stoka bude mít jeden průřezový profil. Odpadní vody jsou odváděny na čistírnu odpadních vod, část odpadních vod je zaústěna do melioračních svodnic. Systém stávající kanalizace je jednotný, na síti je 6 odlehčovacích komor. Kanalizační soustava v řešeném území je navržena jako větvená a napojena do stávající kanalizační sítě, vedené do stávající sítě v ulici Zahradní.



Obr.38 - TI – (www.voda.tzb-info.cz/materialy-voda-kanalizace/9075-odhlucneny-odpadni-system-poliphon-projektovani-a-montaz)

Stávající gravitační jednotná kanalizace je betonová o DN 400. Dimenze nového kanalizačního potrubí je DN 300 a je také jednotná gravitační. Odvádí tedy společně

splaškové i dešťové vody beztlakovým průtokem vod s volnou hladinou vod ve stokách, směřujících směrem k místu napojení a následně dále vedeny do čističky odpadních vod. Jednotlivé přípojky RD jsou DN 250. Materiál použitý na potrubí je plast PE. Trasování stok a jejich uložení v příčném profilu komunikací ve městech a obcích zohledňuje ČSN 73 6005, kde stoky mají být ukládány do veřejných ploch a podzemních komunikací. V řešeném území je to pak nově budovaná místní komunikace. Křížení stok se na řešeném území nebude vyskytovat. Navržené kanalizační potrubí je vedeno v ose místní komunikace na spodní trasu kanalizace jsou napojeny jednotlivé rodinné domy.

Při návrhu byly respektovány zásady pro prostorové uspořádání sítí technického vybavení dle ČSN 75 6005 a to nejmenší dovolené vzdálenosti vodorovné pro silové kabely 0,5m, pro plynovod 1m a pro vodovod 0,6 m.. Při křížení jsou to svislé vzdálenosti od kabelů a to u silových kabelů 0,3 m od sdělovacích kabelů 0,2 m, u plynu 0,5 m a u vody 0,1 m. Dále musí být vždy dodržena zásada, že kanalizace vede vždy pod vodovodem. [Hasík, O.: Stavby vodovodů a kanalizací, VŠB Ostrava 2007].

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch u RD budou odvedeny do vsaků na vlastních pozemcích. V případě přívalových dešťů bude zajištěn odtok dešťových vod do kanalizace a to pomocí rigolů. Voda bude přes vpusti odváděna pomocí plastového potrubí DN 100 do navržené jednotné kanalizace. [1]

Výpočet množství odpadních vod pro návrh kanalizace

Zásady výpočtu: vychází se z dodávky pitné vody pro splašky, pro průmyslové vody se analogicky postupuje, nebo přímo změří u existujících výrobních provozů. Pro dešťové vody se vychází ze schématu odlišného odtoku vody z různých druhů povrchu (stavby=střechy, zpevněné plochy, zeleň) pomocí koeficientů.

Splašková :

$$Q = O \times q_{si} \times k_d \times k / 86400 + 100\% \quad \text{kde je } (86400=24 \times 3600s) \text{ sec/den}$$

O počet připojených obyvatel

q_{si} specifická spotřeba vody $\ell \times os^{-1} \times den^{-1}$

k součinitel hodinové nerovnoměrnosti

k_d součinitel denní nerovnoměrnosti odtoku splašk. vod (ČSN 756101)

Počet obyv	5	30	100	500	10000	50000
k	8,1	7,2	5,9	2,6	2,0	1,7

Počet obyv.	≤1000	1000÷5000	5000÷20000	20000÷100000
k_d	1,5	1,4	1,35	1,25

Dešťová :

$$Q = \psi \times S \times q_s \quad \text{kde je}$$

ψ součinitel odtoku dle charakteru povrchu

S odvodňovaná plocha [ha]

q_s vydatnost směrodatného deště $\ell \times s^{-1} \times ha^{-1}$

údaj je nejlépe získat podle místa z Hydrometeorologického ústavu

Q_d průměrné denní množství - dle výpočtu potřeby pitné vody 0,201 l/s

Q_{ms} maximální množství splaškových vod $Q_{ms} \times k_h = 0,201 \times 6,7 = 1,346$ l/s
(k_h koeficient nerovnoměrnosti odtoku splašků pro počet obyvatel 92)

Q_{dim} dimenzační množství odpadních vod dle ČSN 75 6101 $Q_{dim} = 2 \times Q_{ms} 2,693$ l/s

Roční množství odpadních vod (hodnoty shodné s potřebou pitné vody)

jeden RD $Q_{roč.} = 4 \text{ os} \times 48,6 \text{ m}^3/\text{os}/\text{rok} = 194,4 \text{ m}^3/\text{rok}$

celkem RD $Q_{roč.} = 23 \text{ RD} \times 4 \text{ os} \times 48,6 \text{ m}^3/\text{os}/\text{rok} = 4\,471,2 \text{ m}^3/\text{rok}$

Délka navržené jednotné kanalizace je 412 m.

7.5 Odpadové hospodářství

Komunální odpad bude řešen svozem na skládku mimo řešené území. Každý objekt bude mít nádoby na domovní odpad, které budou umístěny na pozemku producenta odpadu.

8. Řešení dopravní infrastruktury

Územní studie vymezuje prostor pro vedení komunikací a prostor pro vedení inženýrských sítí. Prostorové uspořádání je v souladu s platnou ČSN. Územní studie posuzuje způsob obsluhy území inženýrskými sítěmi a dopravní napojení lokality. Navržená dopravní obsluha bude řešena v souladu s ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“.

Podle ustanovení § 22 vyhl. 501/2006 má být nejmenší šířka veřejného prostranství, jehož součástí je pozemní komunikace zpřístupňující pozemek rodinného domu, alespoň 8 m. V územní studii je šířka veřejného prostranství (uličního prostoru) kolem 12,5 - 15,0m.

Trasy komunikací obslužných, zklidněných jsou vymezeny v rámci stávajících a navržených veřejných prostranství. Dopravní napojení na městský dopravní skelet je vymezeno s těmito podmínkami.

Hlavní napojení řešeného území je navrženo dle grafické přílohy, obslužnými komunikacemi se vzájemným propojením. Místní obslužné komunikace jsou navrženy ve funkční třídě C v kategorii MO2 10, 6/30 (popruhová komunikace, prostor pro místní komunikaci, šířka hlavního dopravního prostoru, rychlost 30 km/h) podle ČSN 736110 „Projektování místních komunikací“.

Navržený podélný sklon komunikací bude kopírovat co nejvíce terén (min. podélný sklon nesmí klesnout pod 0,5 %, max. u obslužné nesmí překročit 9 %, u obytné 5 %). Pro zklidnění dopravy budou vjezdy do obytných ulic opatřeny rychlostními prahy.

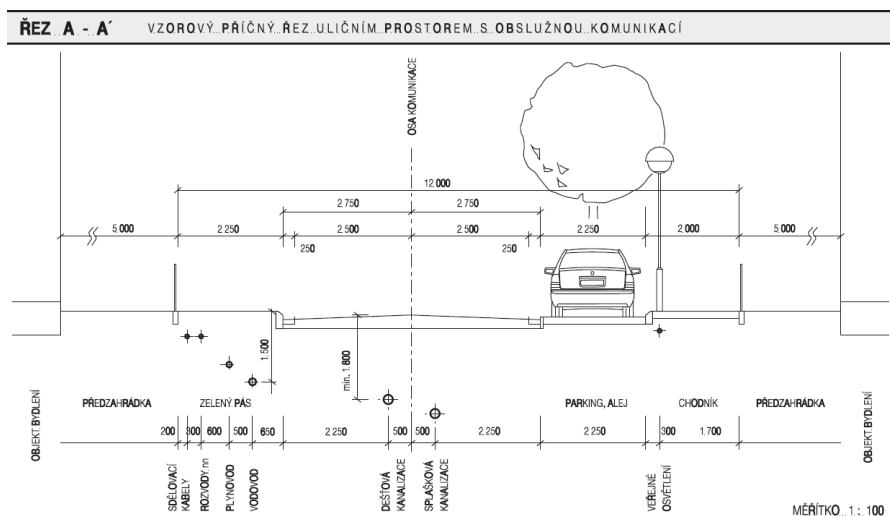
V lokalitě jsou navrženy chodníky podél obslužných komunikací, odstavné a parkovací stání u nových staveb musí být řešena jako součást stavby, nebo jako neoddělitelná část stavby a umístěna na pozemku stavby. U navržených rodinných domů je uvažováno s vestavbou min. jednoho odstavného stání na bytovou jednotku a krátkodobým parkováním na pozemku.

Součástí komunikací bude řešeno nové odvodnění vozovky a to prostřednictvím uličních vpustí se sedimentačním prostorem, příp. odvodňovacích žlábků, s přípojkami do kanalizace, alternativně lze použít kanálové vpusti rovné (podél chodníků).

Podél komunikace je uvažován ozeleněný pruh o šířce 2,5 m sloužící k položení sítí technického vybavení a řešení dopravy v klidu (parkování). [3]

Snížení rychlosti vozidel na max 30 km/hod bude u komunikací se smíšeným provozem dosahováno nejen dopravní značkou, ale i fyzickými stavebními prvky. A-

malou šířkou komunikace (3,5-6,5m), B- směrovým vedením komunikace, řešením dopravy v klidu, C- umístěním stromů, kamenných patníků, veřejného osvětlení apod.



Obr. 39 - Řez uličním prostorem (www.policka.cz)

Řešení nové komunikace na předmětném pozemku sestává se dvou přímých obousměrných částí komunikace. Konstrukce vozovky je navržena jako netuhá s krytem z asfaltobetonu ABS II a dalšími podkladními vrstvami.

Faktor rozhledu pro zastavení je důležitý v místě napojení nové obslužné komunikace na stávající silnici III. třídy. Rozhled pro zastavení před překážkou na jízdním pruhu musí být zajištěn v celé délce trasy pozemní komunikace.

Délka rozhledu se skládá z dráhy, projeté vozidlem za dobu postřehu a reakce řidiče, označující návrhovou rychlost 30 km/h a dále se skládá z brzdě dráhy vozidla. Komunikace pro pěší jsou navrženy tak, aby byly v souladu s vyhláškou číslo 369/2001 Sb. a to tak, aby umožňovaly přístup všech obyvatelů k rodinným domům a veřejnému prostranství. [Krajčovič, M. a kol.: Dopravní stavby I. – pozemní komun., CERM Brno, 1998].

Povrchová nášlapná vrstva bude provedena z betonové zámkové dlažby přírodní šedé barvy o tl. 60 mm a bude uložena do struskového lože certifikované skladby. V místě napojení chodníků a vjezdů jednotlivých rodinných domů bude použita pojezdná zámková dlažba o tl. 80 mm. Chodník a upravený terén bude rozdělen betonovými zahradními obrubníky, spojenými na pero a drážku. Chodník a obslužná komunikace bude rozdělena silničním obrubníkem o tl. 150 mm. Veškeré části chodníku budou splňovat bezbariérové požadavky na řešení komunikace.

9. Veřejné prostranství

Tento prostor byl vytvořen v centrální části řešené lokality. Jak již bylo řečeno v úvodu měl by sloužit obyvatelům nejen nově vytvořené ulice, ale i pro ostatním občanů Dolních Dunajovic pro jejich relaxaci, vytvoření domácího prostředí a v nepodstatné řadě k uspokojení nejmenších obyvatel nového území – jako dětské hřiště. Jedná se o území o ploše 2 208 m², kde nebude prováděna výstavba, a budou zde vysazeny okrasné listnaté dřeviny, případně i ovocné, nízké křoviny, traviny a stromy nižšího vzrůstu. Středový prostor zeleně bude vyplněn dětským hřištěm a v zadní části bude vybudován minigolf s devíti jamkami. Prostor bude dostatečně osvětlen, jak z veřejného osvětlení komunikace, tak svým vlastním, pomocí sloupů.

9.1 Veřejné prostranství

Viz veřejné prostranství

9.2 Dětské hřiště

Dětské hřiště bude jednoduše vybaveno houpačkami a dětským hradem s prolézačkou splňující požadavky ČSN EN 1777, jsou certifikovány a splňují normu 1176-1 až 7. viz [www.mooz.cz].

10. Podmínky pro ochranu hodnot a charakteru území

10.1 Ochrana kulturních hodnot

V území je třeba respektovat požadavky ochrany památek stanovené příslušnými předpisy. Plochy řešeného území nezasahují do blízkosti zapsaných kulturních památek, ale v blízkosti se vyskytuje území archeologického zájmu s předpokládáními s archeologickými nálezy ve smyslu §22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění. U rozsáhlejších investic je třeba respektovat požadavek zákona, kde je investor již v době přípravy staveb povinen oznámit svůj záměr Archeologickému ústavu AVČR a umožnit mu, nebo jiné oprávněné organizaci, provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum a respektovat ustanovení z výše citovaného zákona vyplývající.

S ohledem na urbanistickou a architektonickou hodnotu panorama obce a hodnoty krajinného rázu je přípustná výstavba rodinných domů o výšce nejvýše 2 nadzemních podlaží.

Charakter zástavby Dolních Dunajovic je venkovský a ráz obce je zachovalý. Domy jsou vesměs postaveny v uliční frontě podél silnic a místních komunikací. Zástavba je nízkopodlažní se sklonitými střechami a působí jednotnými venkovským dojmem.



Obr. 40 - Boží muka Dolní Dunajovice- Národní památkový ústav (www.npu.cz)

10.2 Ochrana ovzduší

Není předmětem územní studie.

10.3 Ochrana proti hluku

C obcí je nutno respektovat požadavky Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb., jež stanovuje nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve stavbách výrobních, ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanské vybavenosti a ve venkovních prostoru. Řešené území leží ve vnitrobloku, proto se nepředpokládá negativní působení hluku ze silniční dopravy.

10.4 Ochrana zemědělského půdního fondu

Tato plocha, kterou řeší územní studie, bude využita v souladu s územním plánem pro výstavbu rodinných domů V současné době se jedná zejména o zahrady a zemědělsky využívání pozemky. Zábor ZPF bude cca 2,4 ha uvnitř zastavěného území, na nichž bude řešena nová zástavba RD, veřejná zeleň a dětské hřištěm, veřejná prostranství pro dopravní obsluhu, včetně ploch pro dopravu v klidu a ploch s technickou vybaveností - dešťové a splaškové kanalizace, zásobování plynem, zásobování el. energií a veřejné osvětlení. Vyhodnocení není v rámci územní studie požadováno.

10.5 Ochrana pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábor pozemků určených k plnění funkce lesa se neuvažuje.

11. Podmínky pro vytváření příznivého životního prostředí

11.1 Ochrana přírody, ochrana a tvorba krajiny

Navržená lokalita leží v zemědělské krajině a navazuje na zastavěné území. V řešeném území se nenacházejí Evropsky významné lokality ani chráněná území. Uvažovaná plocha pro výstavbu rodinných domů nebude mít negativní vliv na chráněné území Pálava.

11.2 Systém ekologické stability

Přes řešenou lokalitu nevede územní systém ekologické stability. Nepožadují se změny ÚSES.

11.3 Natura 2000

Plochy řešeného území nezasahují do chráněných území přírody, do přírodních památek, ani do přírodních rezervací. podle mapování NATURA 2000 nejsou na území Dolních Dunajovic vyhodnoceny evropsky významné lokality, nebo ptačí oblasti. V katastrálním území nebylo vymezeno Území soustavy NATURA 2000 vyhlášené k ochraně ptáků podle Směrnice Rady Evropských společenství ze dne 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků. (79/409/EHS).

11.4 Ochrana ložisek nerostných surovin, těžba, sesuvná území

Plochy lokality se nacházejí na dobývacím prostoru podzemního zásobníku plynu a v jeho ochranném pásmu, proto je nutné před prováděním jakékoliv stavební činnosti si vyžádat stanovisko příslušného dotčeného orgánu, zda nebude narušen dobývací prostor, případně ochranné pásmo dobývacího prostoru. (viz Zákon č. 44/1988Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství).

12. Charakteristika rodinných domů

– typové řešení příkladu objektu

Vzhledem k menší ploše parcel se počítá s nízkopodlažními objekty, se sedlovou střechou , výšky 7 m k římse.

Níže je uvedený příklad typového řešení příkladu rodinného domu pro 3-5 osob o užitné ploše 96,6 m² a zastavěné ploše 50,9 m². Objekt zahrnuje jedno garážové stání v prostoru vedle RD. Výška hřebene je 7,2 m a sklon střechy 40°.

Obr. 41 - Vizualizace typového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]



Obr. 42 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]



Obr. 43 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]



Obr. 44 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]



Obr. 45 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]





Obr. 46 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]

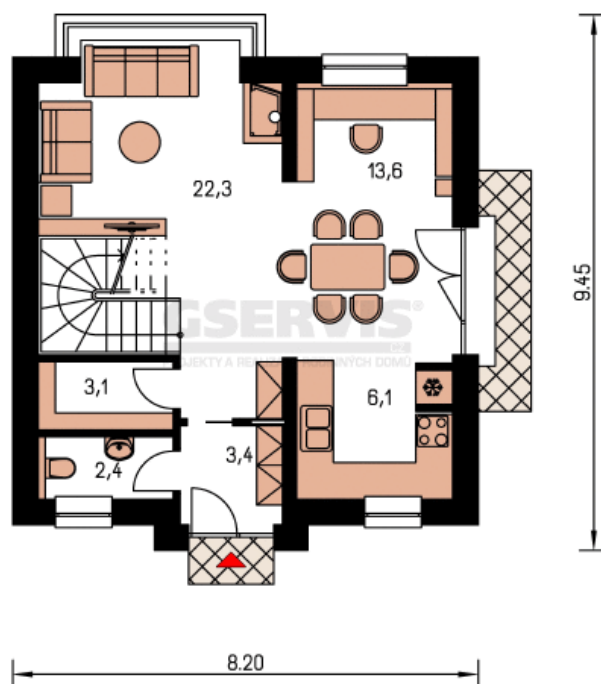
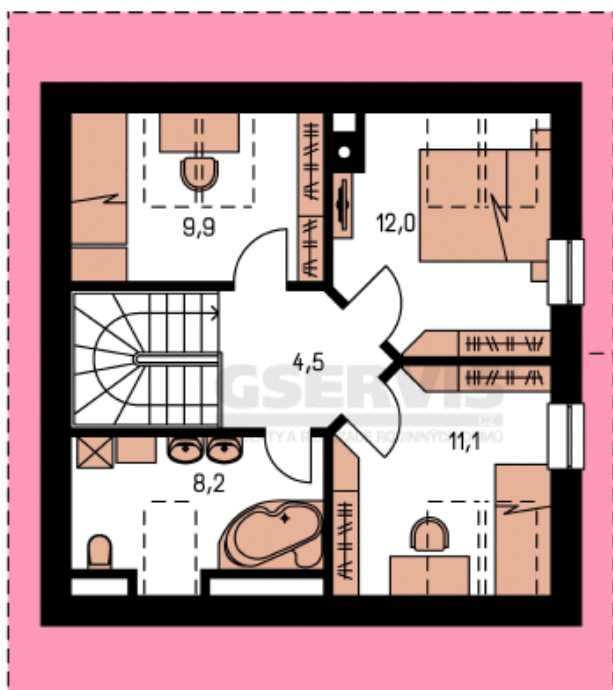


Obr. 47 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]



Obr. 48 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]

Obr. 49 - půdorysné řešení vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o.,
[www.gservis.cz]



13. Propočet celkových nákladů

Propočet celkových nákladů

THU je vypracován pro variantu A1 a variantu E. Ceny za veškeré provedené práce jsou sestaveny na základě cen rozpočtových prací, vyhlášené na stránkách Ústavu územního rozvoje se sídlem Brně, poskytující české stavební standardy. Ceny za ostatních stavebních prvků, např. vybavení veřejného prostranství (dětské hřiště), jsou získány přímo od dodavatelů.

13.1 Varianta A1

Objekt	Rozměr Počet objektů	Jednotková cena (Kč)	Cena celkem (Kč)
SO 01 Rodinné domy	23		
SO 02 Místní komunikace (m2)	2472	2250	5 562 000
SO 03 Komunikace pro pěší (m2)	756	1300	982 800
SO 04 Vodovod PVC DN 100 (dl. v m)	412	3 300	1 359 600
SO 05 Kanalizace jednotná PVC DN 300 (m)	420	7 500	3 150 000
SO 07 NN kabel zemní (dl. v m)	415	1 100	456 500
SO 08 Plynovod NTL (dl. v m)	420	3 300	1 386 000
SO 09 Veřejné osvětlení zemní vedení (m)	520	650	338 000
SO 09A Veřejná svítidla (počet)9 + 9park	18	45 000	810 000
SO 11 Veřejná zeleň mobiliář (lavičky, odpadkové koše, zeleň) (m2)	2208	150	331 200
SO 12 Dětské hřiště a minigolf	1	980 000	980 000
CELKEM mimo SO 01			15 356 100
Na 1 RD (tj. na 1 nové stavební místo)			
Připadá Kč			667 656

11.2 Varianta E

Objekt	Rozměr Počet objektů	Jednotková cena (Kč)	Cena celkem (Kč)
SO 01 Rodinné domy	17		
SO 02 Místní komunikace (m2)	4 242	2250	9 544 500
SO 03 Komunikace pro pěší (m2)	894	1300	1 162 200
SO 04 Vodovod PVC DN 100 (dl. v m)	730	3 300	2 409 000
SO 05 Kanalizace jednotná PVC DN 300 (m)	742	7 500	5 565 000
SO 07 NN kabel zemní (dl. v m)	736	1 100	809 600
SO 08 Plynovod NTL (dl. v m)	745	3 300	2 458 500
SO 09 Veřejné osvětlení zemní vedení (m)	728	650	473 200
SO 09A Veřejná svítidla (počet)9 + 9park	20	45 000	900 000
SO 11 Veřejná zeleň mobiliář (lavičky, odpadkové koše, zeleň) (m2)	1145	150	171 750
SO 12 Dětské hřiště a minigolf	1	450000	450 000
CELKEM mimo SO 01			23 943 750
Na 1 RD (tj. na 1 nové stavební místo) Případá Kč			1 408 455

14. Závěr

Cílem této diplomové práce bylo vytvořit ideální prostředí pro bydlení a pro zástavbu rodinných domů pro obyvatele. Bylo vyhotoveno pět variant, z nichž byla vybrána jedna, která byla podrobně zpracována a to včetně propočtu nákladů k výstavbě rodinných domů i nákladů potřebných pro vytvoření veřejného prostranství s dětským hřištěm a minigolfem. Dětské hřiště a veřejná zeleň poskytnou místo pro relaxaci obyvatel nejen nových objektů, ale i přilehlých rodinných domů a bytů. Vyřešena byla i technická a dopravní infrastruktura, která pohodlně navazuje na stávající silnici III. třídy.

Tato varianta nepatří k architektonickým skvostům, ale alespoň neublíží venkovskému stylu a možná kdysi dávno, když přišli první osadníci do vesnice a vytvořili v ní první moravskou ulicovku, by si přáli, aby se v jejich stylu pokračovalo. Dolní Dunajovice od počátku byly čistě řadová obec se svým potokem, cestou do polí a ve vzdálenosti 2 km od domů komunikaci, která spojovala Balt od jižních států (Diamantová stezka). Nechtějme po vesnici, aby se za každou cenu podobala městu a nechejme ji její starou tvář, ona nám to vrátí.

Lokalita, ať velikostí nevýznamná má velice zajímavou polohu. Je v centrálním středu obce, a když se podíváme z letadla či balonu, jak kdyby tam něco chybělo. Možná to, co jsem zde vytvořila, bude ta malá třešnička na dortu, která zaplní chybějící zástavbu a bude z ní krásný a jedinečný celek plný moravské poezie.



Obr. 50 - pohled z řešeného území na Mikulov (vlastní fotodokumentace)

15. Seznam použitých pramenů

ČSN EN 50110 -1 – Práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 805 – Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí

ČSN 75 5401 – Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 6101 – Stokové a kanalizační přípojky

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb

ČSN 75 6909 – Zkoušky vodotěsnosti kanalizačních stok a zařízení

ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

internetové odkazy

www.mikulov.cz

www.katastrnemovitosti.eu

www.wikipedia.org

www.vysto.cz

www.uur.cz

www.svitidla.com

www.stavebnistandardy.cz

www.gservis.cz

www.mooz.cz

www.nahldokn.cz

www.google.com

www.slate.com

použitá literatura

[1] Hasík, O.: Stavby vodovodů a kanalizací, VŠB Ostrava 2007

[2] Jeřábková, A: Stavební tradice Slovácka

[3] Krajčovič, M. a kol.: Dopravní stavby I. – pozemní komun., CERM Brno, 1998

[4] Lačík, S; Hron, F: Paměti Dolních Dunajovi, Obec Dolní Dunajovice, 2008

[5] Maier, K.: Územní plánování, ČVUT, Praha, 2000

[6] ÚAP Mikulov

[7] Územní plán města Mikulova

16. Seznam obrázků, příloh a výkresů

Seznam výkresů

– Situace širších vztahů	M 1:5000
– Limity území	M 1:5000
– Současný stav – vlastnické vztahy	M 1:1000
– Návrh řešení – varianta A	M 1:1000
– Návrh řešení – varianta B	M 1:1000
– Návrh řešení – varianta C	M 1:1000
– Návrh řešení – varianta D	M 1:1000
– Návrh řešení – varianta E	M 1:1000
– Návrh řešení – varianta A1	M 1:1000
– Návrh řešení - Dopravní situace	M 1:1000
– Návrh vodovodní řadu	M 1:1000
– Návrh plynofikace	M 1:1000
– Návrh jednotné kanalizace	M 1:1000
– Návrh řešení sítí NN a VO	M 1:1000
– Půdorys rodinného domu	M 1:50
– Pohledy rodinného domu	M 1:50
– Řezy A -A´rodinného domu	M 1:50
– Řezy B-B´rodinného domu	M 1:50
– Vizualizace – celkový pohled	
– Vizualizace – severozápad	
– Vizualizace – severozápad - detail	
– Vizualizace – sever	
– Vizualizace – sever - detail	
– Vizualizace – severovýchod	
– Vizualizace – severovýchod detail	
– Vizualizace – východ	
– Vizualizace – jihovýchod	
– Vizualizace – jihovýchod - detail	
– Vizualizace – jih	

- Vizualizace – jihozápad
- Vizualizace – západ
- Vizualizace – park - zadní část
- Vizualizace – veřejná zeleň a park
- Vizualizace – veř.zeleň a park- det.2
- Vizualizace – veř.zeleň a park -det.3
- Vizualizace – veř.zeleň a park - det.4
- ortofotomapa - detail území
- ortofotomapa

Seznam obrázků

<i>Obr. 3 - Pohled na Dolní Dunajovice (www.fotohistorie.cz)</i>	12
<i>Obr. 4- Řešené území (označeno žlutým obdélníkem) (www.obrazky.cz)</i>	16
<i>Obr. 3 - katastrální mapa Dolní Dunajovice(www.nahldokn.cz)</i>	17
<i>Obr . 4 - detail katastrální mapy (www.nahldokn.cz)</i>	18
<i>Obr. 5 Letecký snímek lokality "Nová ulice" Dolní Dunajovice (www.googleearth.com)</i>	19
<i>Obr.6 - Pohlednice Unter Tanowitz (www. Mikulov.cz)</i>	20
<i>Obr. 7- územní plán obce (www.dolnidunajovice.cz)</i>	21
<i>Obr .8 - Pohled na Dolní Dunajovice (www.fotohistorie.cz)</i>	25
<i>Obr. 9 - Katastr obce Dolní Dunajovice (www.pametiobce.cz)</i>	26
<i>Obr. 10 - Plán obce v době založení kolem 14. stolení (www.pametiobce.cz)</i>	27
<i>Obr. 11 - Pečeť trhové obce 1580 Dolní Dunajovice (www.pametiobce.cz)</i>	28
<i>Obr. 12 - Pravěký pranýř - právo útrpné (www.obrazky.cz)</i>	29
<i>Obr. 13 - Plán obce z r. 1693 (www.pametiobce.cz)</i>	30
<i>Obr. 14 - historické pohlednice (www.dolnidunajovice.cz)</i>	31
<i>Obr. 15 - Plán obce z r. 1945 (www.pametidunajovic.cz)</i>	32
<i>Obr. 16 - Dubček a Fischer u Renerova domu 14. 12 1990 (www.pametidunajovic.cz)</i>	33
<i>Obr.17 - Rekonstrukce tanečního parketu r.1999 (www.pametidunajovic.cz)</i>	34
<i>Obr.18 - Rekonstrukce věže kostela (www.pametidunajovic.cz)</i>	34
<i>Obr. 19 - Slavnostní otevření Muzea dr. Karla Rennera (www.pametidunajovic.cz)</i>	35
<i>Obr. 20 - Sportovní areál r. 2005 (www.pametidunajovic.cz)</i>	35
<i>Obr. 21 - Výkres širších územních vztahů (www.dolnidunajovice.cz)</i>	36

<i>Obr.22 - Dolní Dunajovice – Základní škola (vlastní fotodokumentace)</i>	38
<i>Obr.23 - Dolní Dunajovice – pohled ze západu (www.obrazky.cz)</i>	39
<i>Obr. 24 - Dopravní řešení (www.dolnidunajovice.cz)</i>	41
<i>Obr.25 - vodovodní síť (www.uur.cz)</i>	43
<i>Obr.26 - Popis systému čištění I. (technická zpráva projektu)</i>	45
<i>Obr.27 - Popis systému čištění II. (technická zpráva projektu)</i>	46
<i>Obr. 28 - Orientační zákres plyn.zařízení (podklady poskytnuté Jm plynárenskou Brno)</i>	47
<i>Obr. 29 - pohled na řešené území (www.googleearth.com)</i>	50
<i>Obr.30-Typologie venkov. sídel podle Frolce-Vařeky (1983) www.pruzkumypamatek.cz</i>	53
<i>Obr. 31 - Varianta E - výkresová dokumentace</i>	54
<i>Obr. 32 - pohled na stávající využití lokality (vlastní fotodokumentace)</i>	55
<i>Obr. 33 - Inženýrské sítě (www.mikulov.cz)</i>	57
<i>Obr.34 - TI – plynovod (dokumentace RWE)</i>	59
<i>Obr. 35 - TI – normy pro vodovod (www.vakhk.cz)</i>	62
<i>Obr. 36 - TI – vodovod (www.mikulov.cz)</i>	63
<i>Obr.37 - TI- (www.voda.tzb-info.cz/vodovodni-pripojky/9270-stav-vodovodu-z-praxe)</i>	65
<i>Obr.38 - TI – (www.voda.tzb-info.cz/materialy-voda-kanalizace)</i>	66
<i>Obr. 39 - Řez uličním prostorem (www.policka.cz)</i>	70
<i>Obr. 40 - Boží muka Dolní Dunajovice- Národní památkový ústav (www.npu.cz)</i>	72
<i>Obr. 41 - Vizualizace typového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	75
<i>Obr. 42 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	75
<i>Obr. 43 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	76
<i>Obr. 44 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	76
<i>Obr. 45 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	76
<i>Obr. 46 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	77
<i>Obr. 47 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	77
<i>Obr. 48 - pohledy vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	77
<i>Obr. 49 - půdor řešení vzorového objektu od firmy G Servis CZ, s.r.o., [www.gservis.cz]</i>	78
<i>Obr. 50 - pohled z řešeného území na Mikulov (vlastní fotodokumentace)</i>	81

Seznam příloh

- 1 Vyjádření správců sítí
 - 1.1 Vyjádření o existenci plynárenského zařízení
 - 1.2 Vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť)
- 2 SWOT analýza
- 3 Fotodokumentace

1 Vyjádření správců sítí

Příloha 1.1 Vyjádření o existenci plynárenského zařízení



The energy to lead

Jana Pařilová
Rudé armády 11
69185 Dolní Dunajovice

reference
5000607344

vyřizuje
Oldřich Mikulica

datum
29.03.2012

Věc:
Územní studie lokality Nová
K.ú. - p.č.: Dolní Dunajovice

Stavebník: Jana Pařilová, Rudé armády 11, 69185 Dolní Dunajovice
Účel stanoviska: Předprojektová příprava
JMP Net, s.r.o., zastoupený Jihomoravská plynárenská, a.s., jako provozovatel distribuční soustavy a technické infrastruktury, vydává tuto stanovisko:

Přílohou Vám předáváme orientační situaci plynárenských zařízení (I¹Z) ve správě naší společnosti.
Poskytnutou situaci nepovažujte za stanovisko naší společnosti ke stavbě.

Podklady pro zakreslení plynovodního vedení ve správě JMP, a.s. v digitální podobě můžete získat na adrese: gis.data@rwe.cz

Kontakt naleznete na www.rwe-ds.cz nebo Zákaznická linka 840 11 33 55

Za správnost a úplnost dokumentace předložené s žádostí včetně jejího souladu s platnými předpisy plně zodpovídá její zpracovatel. Stanovisko nenahrazuje případná další stanoviska k jiným částem stavby.

V případě další korespondence nebo jednání (např. změna stavby) uvádějte naši značku - 5000607344 a datum tohoto stanoviska. Kontakty jsou k dispozici na www.rwe-ds.cz nebo Zákaznická linka 840 11 33 55.



Oldřich Mikulica
technik plynárenských zařízení
pracoviště ROSS Hodonín
Jihomoravská plynárenská, a.s.
+420532220824
oldrich.mikulica@rwe.cz

Přílohy: Orientační zakres plynárenského zařízení

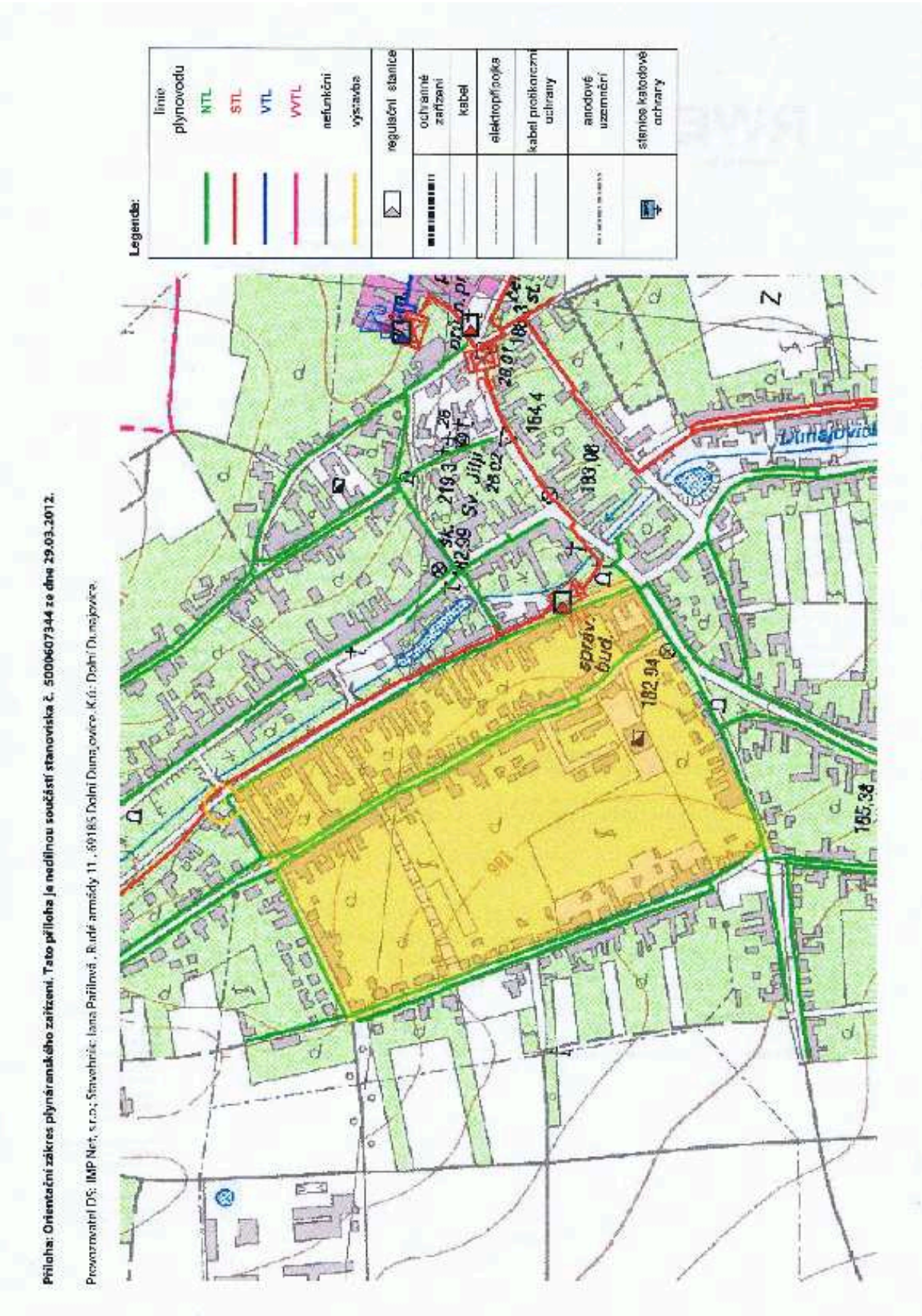
Jihomoravská plynárenská, a.s.
Obyčtovská 446/3
602 00 Brno
IČ: 402532220824
F: +420532220824
E: gis@rwe.cz
T: 840 11 33 55
M: 400 00 00
ČK: 129997200

Zapovědnost: Ing. Jiří Ševčík
Ing. Jiří Ševčík
Ing. Jiří Ševčík
Ing. Jiří Ševčík
Ing. Jiří Ševčík

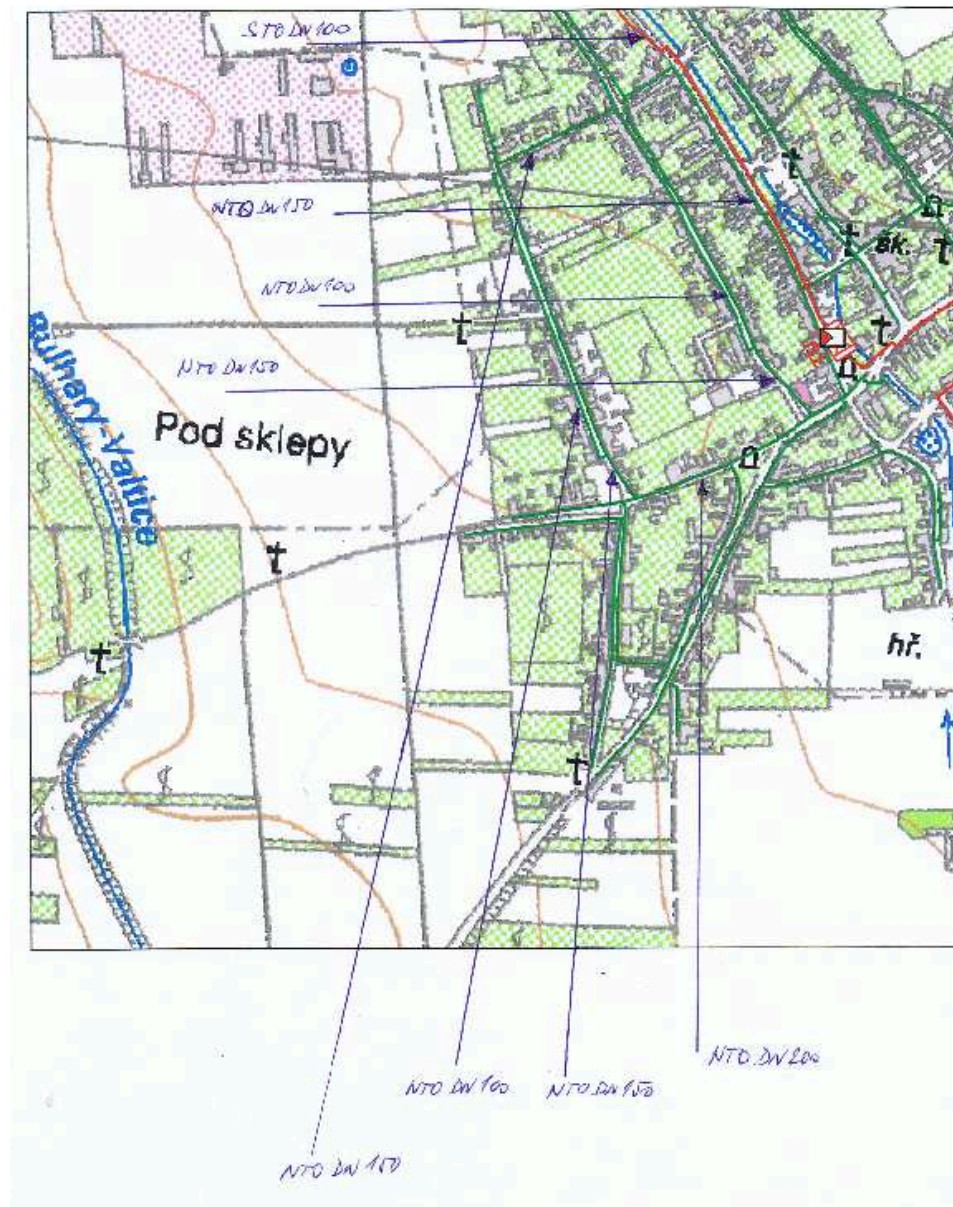
Bankovní spojení:
Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: 1400110000
SWIFT kód: 2500

Strana 1

Příloha 1.1 Vyjádření o existenci plynárenského zařízení



Příloha 1.1 Vyjádření o existenci plynárenského zařízení



Příloha 1.2 Vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť)



E.ON Česká republika, s.r.o., F. A. Gerstnera 2151/6, 370 49 České Budějovice

Bc. Jana Pařilová
Rudé armády 11
691 85 Dolní Dunajovice

E.ON Česká republika, s.r.o.

Tech. evidence a dok.
F. A. Gerstnera 2151/6
370 49 České Budějovice
e.on.cz

Eva Opršalová
T +420-518 30-52 49
F +420-518 30-52 87
eva.oprsalova@eon.cz

Naše značka
E7456 - Z051210937

Hodonín, 10.04.2012

Vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť) v provozování E.ON Česká republika, s.r.o. a podmínkách práce v jeho blízkosti.

Název stavby: Dolní Dunajovice - existence sítí
Místo stavby: dle zaslané situace

Toto vyjádření slouží pro informaci o stávajícím elektrickém zařízení distribuční soustavy provozovaném E.ON Česká republika, s.r.o. (dále jen ECZR) **a je vyjádřením k existenci sítí**. Vyjádření nenahrazuje a neuvádí připojovací podmínky. V případě, že požadujete připojení nového odběrného místa, resp. zvýšení rezervovaného příkonu a doposud jste nepodali žádost, obraťte se na zákaznickou linku 840 111 333.

V zájmovém území výše uvedené stavby se nachází:

Podzemní vedení NN
Nadzemní vedení NN
Nadzemní vedení VN
Distribuční trafostanice VN/NN

Ke stavbě v ochranných pásmech (dále jen OP) nadzemního vedení VN, VVN, podzemního vedení nebo elektrických stanic je investor povinen zajistit si písemný souhlas s činností v ochranném pásmu ve smyslu § 46 odst. 11 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.

Souhlas s činností v OP zařízení distribuční soustavy povoluje ECZR na základě žádosti investora stavby. S podáním žádosti předložte provozovateli k vyjádření projektovou dokumentaci stavby s podrobným zákresem a okótováním umístění stavby v OP.

Jednatelé:
Michael Fehn
Karel Dietrich-Nespěšný
Lorenz Pronnet

Sídlo společnosti:
F. A. Gerstnera 2151/6
370 49 České Budějovice
Společnost je zapsána
v Obchodním rejstříku
vedeném Krajským soudem
v Českých Budějovicích,
oddíl C., vložka 15066
IC: 257 33 591



Podklady pro žádost musí obsahovat následující údaje:

- celé jméno právnické nebo fyzické osoby, která žádá o výjimku
- jméno a celá adresa investora stavby, IČO
- místo zásahu do pásma
- okres, katastrální území, parcelní číslo, druh zařízení
- nový způsob zajištění ochrany rozvodného zařízení
- kopii vyjádření o existenci zařízení včetně zakreslení sítě

Při provádění zemních nebo jiných prací, které mohou ohrozit předmětné distribuční a sdělovací zařízení, jste povinni dle zákona č. 309/2006 Sb., a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., učinit veškerá opatření, aby nedošlo ke škodám na rozvodném zařízení, na majetku nebo na zdraví osob elektrickým proudem, zejména tím, že bude zajištěno:

1. Výkopové práce v blízkosti nadzemního vedení NN lze provádět v min. vzdálenosti 1m od sloupů tak, aby nedošlo k narušení jejich stability a uzemňovací soustavy, nebo nebyl jinak ohrožen provoz el. zařízení a bezpečnost osob. Dále požadujeme dodržovat platná ustanovení norem ČSN EN 50 110-1 a PNE 33 3302.
2. Při provádění stavebních prací nesmí dojít k poškození el. zařízení.
3. Ohlášení jakéhokoli poškození distribučního a sdělovacího zařízení v provozování ECZR na telefonní číslo **800 225 577**.

Kontakty jednotlivých provozovatelů zařízení:

VVN	Primární technologie Ing. Láska - 545 141 253, p. Janáč - 545 143 838
Vytýčení kabelů zajistí	oddělení provozu tel. 519 394 231
VN+NN	RS p. Petráš 519 394 236
Sdělovací vedení	Sekundární technologie Brno, p. Veselý, 545 142 941

Pozor ! Vyjádření má platnost 12 měsíců tj. do 10.04.2013.

Upozorňujeme na možnou polohovou odchylku uloženého vedení od výkresové dokumentace.

Do přiložené a námi orazítované dokumentace jsme **informativně** zakreslili:

- zeleně čárkovaně	nadzemní vedení NN
- zeleně plně	podzemní vedení NN
- červeně čárkovaně	nadzemní vedení VN
- červeně plně	podzemní vedení VN
- fialově plně	zrušené podzemní vedení NN

Příloha 1.2 Vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť)



Při vytyčení trasy zařízení i ke kontrole před záhozem a ke všem dalším jednáním s ECZR předložte toto vyjádření.

S přátelským pozdravem

E.ON Česká republika, s.r.o.

E.ON Česká republika, s.r.o.
Technická evidence a dokumentace
České Budějovice

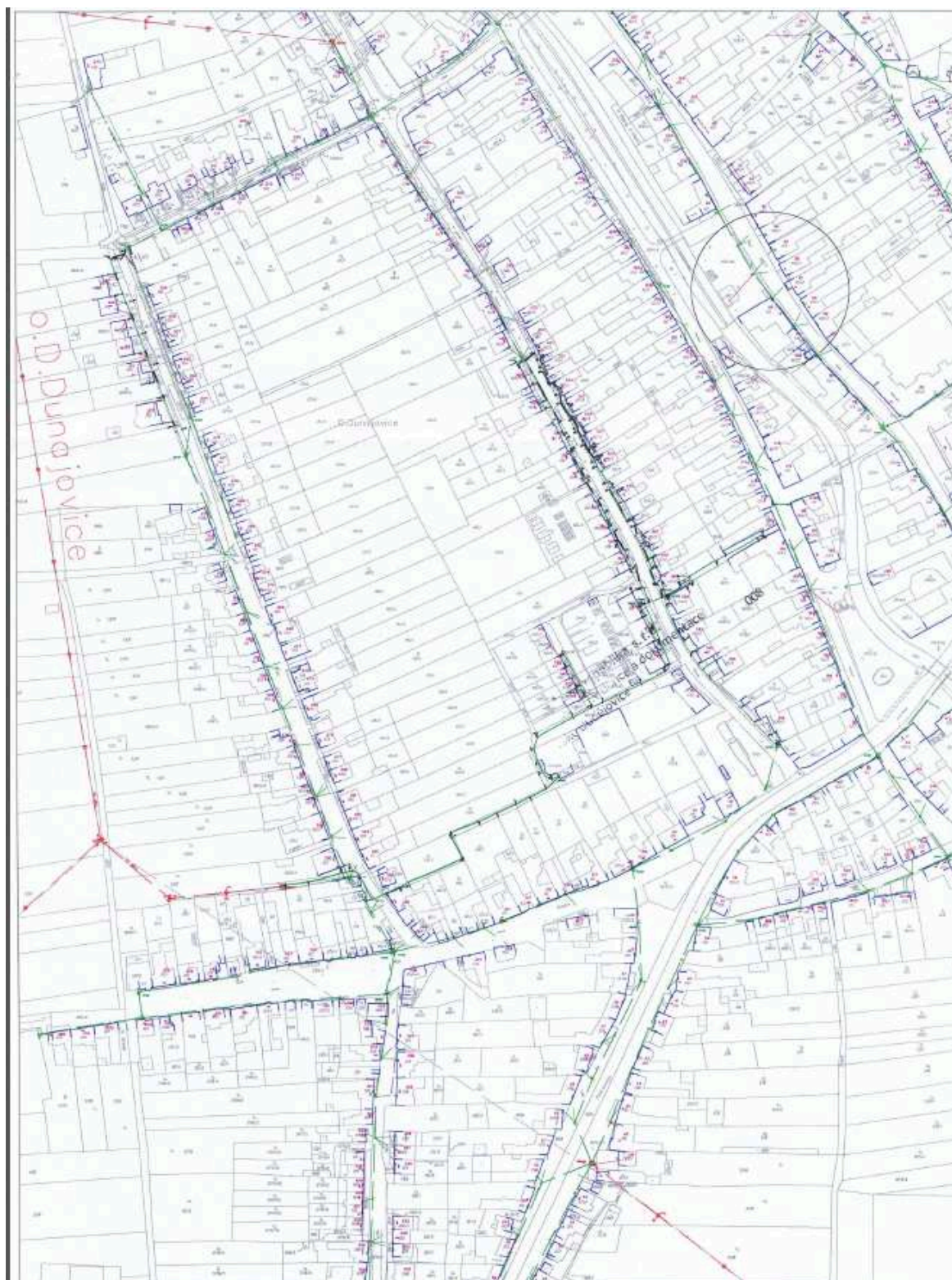
008

Příloha: Orazítkovaná situace s informativním zákresem.

E.ON – myslíme na Vaši bezpečnost: žádný kompromis

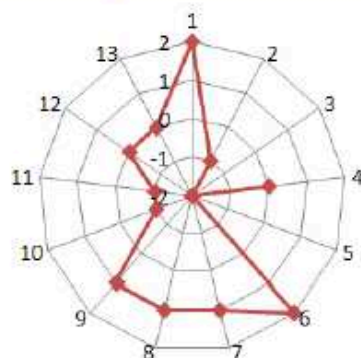
Informační materiály týkající se bezpečného využívání elektřiny a plynu naleznete na stránce:
www.eon.cz -> Občané a domácnosti -> Zákazníci -> Zákaznický servis -> Informační materiály

Příloha 1.2 Vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť)



Příloha 2 SWOT analýza

Dolní Dunajovice



Vysvětlivky:

- 1 – Horninové prostředí a geologie
- 2 – Vodní režim
- 3 – Hygiena životního prostředí
- 4 – Ochrana přírody a krajiny
- 5 – Zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa
- 6 – Veřejná technická infrastruktura
- 7 – Veřejná dopravní infrastruktura
- 8 – Socio-demografické podmínky
- 9 – Bydlení
- 10 – Rekreace
- 11 – Regionální ekonomika
- 12 – Trh práce
- 13 – Daňová výtežnost

Horninové prostředí a geologie	Silné stránky	Ložisko zemního plynu Absence poddolovaných území
	Slabé stránky	
	Příležitosti	Rozvoj těžby zemního plynu
	Hrozby	
Vodní režim	Silné stránky	Vodní dílo Nové Mlýny
	Slabé stránky	
	Příležitosti	
	Hrozby	
Hygiena životního prostředí	Silné stránky	
	Slabé stránky	Překročeny limity benzo(a)pyrenu Výskyt starých ekologických zátěží
	Příležitosti	
	Hrozby	
Ochrana přírody a krajiny	Silné stránky	Národní přírodní památka NATURA 2000 – Evropsky významná lokalita
	Slabé stránky	
	Příležitosti	
	Hrozby	
Zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa	Silné stránky	
	Slabé stránky	Relativně nízká míra zalesnění
	Příležitosti	Zalesnění půd
	Hrozby	
Veřejná dopravní a technická infrastruktura	Silné stránky	Celkově dobrá vybavenost technickou infrastrukturou
	Slabé stránky	Absence přímého napojení na železnici Absence kvalitního dopravního napojení (silnice I./II. třídy)
	Příležitosti	
	Hrozby	
Sociodemografické podmínky	Silné stránky	
	Slabé stránky	Záporný přirozený přírůstek
	Příležitosti	
	Hrozby	
Bydlení	Silné stránky	

PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s. r. o.

	Slabé stránky	
	Příležitosti	
	Hrozby	
Rekreace	Silné stránky	
	Slabé stránky	
	Příležitosti	Využit potenciál vodní nádrže Nové Mlýny Rozvoj cestovního ruchu daný přítomností chráněného území na katastru obce
	Hrozby	
Hospodářské podmínky	Silné stránky	Vysoká míra podnikatelské aktivity
	Slabé stránky	Vysoký pokles počtu obsazených pracovních míst
	Příležitosti	
	Hrozby	

Významné limity na území obce

- ▶ VTL plynovod (vysokotlaký)
- ▶ Národní přírodní památka
- ▶ NATURA 2000 – Evropsky významná lokalita
- ▶ Ložisková území

Problémy k řešení v ÚPD
Environmentální část:

- ▶ Podpora vytvoření sítě regionálních zařízení pro nakládání s KO tak, aby bylo dosaženo postupného omezení BRKO ukládaných na skládky, podpora výstavby biofermentačních jednotek na zpracování komunálního odpadu
- ▶ Zvážit možnosti zalesňování vhodných pozemků
- ▶ Vymezená ložiska, dobývací prostory a chráněná ložisková území představují územní limity, jež je třeba zohledňovat především při vymezování zastavitelných území a koridorů dopravní a technické infrastruktury. Jejich rozsah je třeba minimalizovat v rámci jejich upřesnění při zpracování ÚPD obcí.

Dopravní a technická infrastruktura:

- ▶ Koridor technické infrastruktury P2 pro propojovací plynovody VVTL DN 700 PN 80 systému RWE Transgas Net v Jihomoravském kraji, vedoucí z podzemního zásobníku v okolí obce Dolní Dunajovice na Břeclavsku k hranici ČR – Rakousko a dále k obci Hrušky, vymezený v PÚR ČR 2008, vymezením koridoru TE33 VVTL plynovod DN 700 Dolní Dunajovice – Břeclav (veřejně prospěšná stavba)

Sociodemografický a ekonomický pilíř:

- ▶ Zásilování pozemků (zavedení inženýrských sítí) pro novou výstavbu rodinných domů.
- ▶ Podporovat zkvalitnění ubytování výstavbou či modernizací stávajících ubytovacích zařízení

- V bezprostřední blízkosti vodní nádrže Nové Mlýny existují problematické stavby, přitom je oblast umístěna v nadregionálním biokoridoru nivního charakteru. Bylo by vhodné udělat revizi vymezení biokoridoru (jedná se o umělou vodní nádrž zpevněnou betonovými panely na více než 50 % břehové části). Doporučuje se v dané oblasti pouze přípustná rodinná rekreace, pokud bude zpracována podrobnější ÚPD a pokud bude přehodnoceno umístění nadregionálního biokoridoru.

Příloha 3 - Fotodokumentace

Pohled č.1

PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE NA VÝCHODĚ



Pohled č.3

PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE NA JIHU



Pohled č.5

VSTUPNÍ KOMUNIKACE NA SEVERU



Pohled č. 2

PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE NA JIHU



Pohled č. 4

POHLED Z JIHU NA CELOU LOKALITU



Pohled č. 6

PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE NA SZ

